



RE.BIT ANNO III
N. 7 - 2012

La prima rivista italiana on line totalmente gratuita di retrogaming

Inverno olimpionico
per tutti con speciale
WINTER GAMES

**ALL
TEST**

Velocità e acrobazie
su due ruote per lo
ZX Spectrum con
ENDURORACER

Sono piccoli, sono tanti,
neanche l'inverno più
rigido li può fermare.
XMAS LEMMINGS

Macaulay Culkin
approda in digitale
sul Mega Drive in
HOME ALONE

Storia videoludica del PC
Epic MegaGames

Retro-programming

Assembly Commodore 64 Lezione #6



A cura
dell'Ingegnere
Luca Tessitore

**U.L.A.
FERRANTI**

Un segreto tramandato
da Sinclair a Sinclair



GATCHAMAN

Leggendario cartoon "cult"
degli anni '80 sempre a
cura di **Giaffy Bertiboni**

Commodore

SINCLAIR
ZX Spectrum

Amstrad
CPC

MSX

SEGA

Nintendo

Atari **Amiga**

MS-DOS

COLECO

NEO-GEO

IntelliVision



PER CHI HA FAME
DI RETROGAMING!!!

Re.BIT - Anno III, N. 7
Pubblicazione non periodica
Powered by
www.rebitmagazine.it

Staff Redazione
Capo redattore: Francesco UGGA

Redattori: Francesco UGGA,
Luca TESSITORE,
Luca ZABEO,
Sigismondo VILLANI
Ginfranco Bertiboni
Ermanno Betori

Direttore esecutivo:
Francesco UGGA

Supervisore:
Sigismondo Villani

Impaginazione e grafica:
Francesco UGGA

Casella di posta
gekido_ken@rebitmagazine.it

ANNOTAZIONE

Questa rivista contiene articoli, grafica e disegni originali e tutelati dai diritti d'autore.

Qualsiasi uso non autorizzato del materiale contenuto all'interno, sarà perseguibile legalmente secondo la normativa vigente sui diritti d'autore.

GAMEPLAY LIVE



Al volte ti rendi conto che la vita di tutti i giorni assume aspetti ed elementi del tutto simili ad un videogame, dove ti ritrovi spesso in situazioni enigmatiche, dove spinto dall'istinto di sopravvivenza ti fa elaborare strategie ai limiti umani, o peggio affrontare freneticamente ostacoli al pari di un Super Mario.

Beh questo è quanto Re.BIT abbia affrontato in questi mesi, che lo hanno visto assente dal mondo del retrogaming, ma non per cause dipendenti dalla sua volontà...ma dalla mia!

Già, non mi ritengo per nulla un affidabile caporedattore, troppo influenzabile da forze esterne e situazioni difficili, che troppo facilmente distolgono le mie attenzioni dal completare una pubblicazione di questa rivista che ha visto in molti come una promessa della rieditoria retroinformatica; lusingato, ma il merito va soprattutto alla squadra che consente ogni volta di rendere Re.BIT unica nel suo genere ad ogni sua pubblicazione.

Resta il fatto però, che la redazione non è stata con le mani in mano tutto questo tempo di pausa, ma ha seguito molto da vicino esperienze "live" dedicate al retrogaming e al retrocomputer, come Cavacon, Comicon, Firenze Vintage, al punto tale da voler intraprendere una via propria, organizzando un evento totalmente dedicato a Re.BIT, con particolare riferimento al puro retrocomputer, il Tevere Summer Retrocomputer, svoltosi lo scorso 24 Giugno a Roma, avendo come tema principale l'applicazione delle nuove tecnologie per la rinascita della retroinformatica, dove i "protagonisti" storici erano le macchine Commodore a 8 bit, MSX, ZX Spectrum e TI99/4A, macchine che hanno caratterizzato un ingranaggio essenziale per lo sviluppo dei linguaggi di programmazione, fattore che oggi si cerca di portare nuovamente come approfondimento didattico, maggiormente sotto il profilo storico, dove la parola "chiave" ottimizzazione era alla base per la realizzazione di software affidabili e di qualità nonostante le risorse limitate dei sistemi informatici commercializzati negli anni '80.

Re.BIT ha aggiunto infatti una nuova meta, oltre a quella di diffondere la vera storia dell'informatica e dei videogiochi, quella di avvicinare i giovani programmatori con eventi ed iniziative, al fine di rivalutare in modo efficiente e ottimizzato, la categoria del programmatore odierno, troppo legato alle potenti tecnologie "a buon mercato" ma che sorvolano nel modo più assoluto un vero e proprio ingegno e soprattutto volontà nello sfruttare le risorse disponibili di una macchina fino ai limiti; troppo spesso si getta la spugna, addossando la "responsabilità" all'esigenza di una memoria maggiore, di una CPU più prestante e di capienze in termini di storage dati a livelli biblici.

Fare qualcosa di buono che garantisca qualità ed efficienza è possibile e proprio la retroprogrammazione rappresenta la luce guida più evidente per questa strada da intraprendere.

Francesco UGGA

SCENE... 1
TOP 10000

LA PRIMA RIVISTA ITALIANA
DI RETROGAMING ON LINE
TOTALMENTE GRATUITA A CURA
DELLO STAFF DI
WWW.REBITMAGAZINE.IT

REDATTORI

Re.BIT

Una squadra davvero
unica, per una rivista
altrettanto unica.



LUCA ZABEO:

Da anni si sforza di assomigliare all'omino di Manic Miner, per andare in pellegrinaggio dal "santone" Clive Sinclair. Il suo credo "non c'è nulla che uno Z80 e una ULA non possano fare".
Lo Zx Spectrum nel cuore, ma con un occhio di riguardo verso le retroconsole (Megadrive e Dreamcast in primis) e l'Amiga.
Presidente del CDNA (Club per i Diritti dei Nastri Audio), auspica un ritorno di produzione delle cassette audio per i computer.
Non va in vacanza senza uno ZX Spectrum e l'E-book (è riuscito a leggere "Il Signore degli Anelli" di Tolkien in 3 giorni).

Giochi preferiti: Syndicate per Amiga, tutti, ma proprio tutti, i giochi dello Zx Spectrum.

LUCA TESSITORE:

PCista per volta parterna, per anni è stato lo zimbello del gruppo. In un periodo in cui videogiocare significava possedere un Amiga o un C64 veniva costantemente irriso, da amici, conoscenti e passanti, per la pochezza del suo hardware.
Con i primi risparmi inizia, per colmare le sue lacune, a collezionare ogni computer e console gli capitò a tiro, rischiando più volte di essere cacciato da casa per motivi logistici.
Unico redattore del blog <http://pcretrogames.blogspot.com>, cerca affannosamente di convincere il mondo che, nonostante tutto, era bello giocare con una grafica peggiore di quella dello Spectrum pur spendendo dieci volte tanto!!!
Oggi non disdegna poligoni, texture e bump mapping ma rimane un inuguagliabile amante del pixellone. Affianca alla passione per i videogames quella per le poesie del sommo poeta Brunello Robertetti.

GIOCO PREFERITO: qualsiasi adventure che inizi con il logo LucasFilm.



FRANCESCO UGGA: L' MSX nel cuore e un C=64 per pudore!

Ha scoperto i sistemi MSX nella sua adolescenza e sono divenuti la sua eterna passione, ma ha dovuto procurarsi anche un C64 per mantenere il suo 'pudore videoludico' agli occhi dei suoi coetanei, mantenendo dentro di sé l'orgoglio di un 'MSXiano'!

Ama la natura ed è un ambientalista omologato (scopriremo in seguito il perché!)

Non sopporta molto i giochi 3D moderni a meno che non facciano esplicitamente riferimento a famosi animé manga o siano simulatori di guida.

"BIBLIOTECA UMANA" di tutti i computers e consolle a 8-bit, includendo però i 16 bit AMIGA e ATARI-ST.

Ha una passione sfrenata per shoot'em'up e platform-games, oltre che a quella di giocare dannatamente a bowling.

GIOCO PREFERITO: Gradius 2 per MSX1.

SIGISMONDO VILLANI:

Alto ma basso, grasso ma magro, folta chioma quasi calvo, (non è Carletto il principe dei mostri!) un incrocio tra Kratos e Snake, sembra provenire da un altro pianeta con quel suo sguardo pungente, ama il retrogaming tanto da giocare i giochi di ultima generazione quando ormai sono già vecchi.

Ascolta, per restare a tema, solo musica anni 80 e ama i vecchi film anni 50, più retro di così....

GIOCO PREFERITO: dategli un Amiga e sarà ben felice di giocare ad ogni cosa che assomigli ad un gioco per questa macchina.



GIANFRANCO BERTIBONI: gli anni '80 sono nel suo DNA

Probabilmente il più appassionato della redazione, poiché non nutre una passione specificatamente rivolta unicamente ai videogame degli anni '80 e '90, ma per tutto quello che riguarda il periodo magico della sua adolescenza, al punto tale che ha deciso di occuparsi delle rubriche "ANNI '80" e "RETRO-TOONS", ovvero gli anime giapponesi storici di quel periodo, altra sua grandissima passione.

Ama farsi chiamare dagli amici Giaffy ed è orgogliosamente parte di Re.BIT

GIOCO PREFERITO: The Great Giana Sister per Commodore 64.

Re.BIT

MAGAZINE

La prima rivista italiana
on-line di RETROGAMING
totalmente gratuita.



PORTALE INTERAMENTE DEDICATO AGLI
AGGIORNAMENTI, CURIOSITA' E NEWS
PROVENIENTI DAL MONDO DEL RETROGAMING

SPECIALE RETRO STORY

Alberi videoludici a confronto La **RCA Studio II** a confronto con la **Fairchild Channel F**.

Pag. 6



L'ANGOLO DEL TEx

RETRO-PROGRAMMING: lezione #6

Ecco finalmente la seconda parte della lezione Assembly dedicata agli sprite del Commodore 64.

Pag. 10



L'EVOLUZIONE AUDIO DEL PC: parte II

Continua il nostro viaggio attraverso le fasi evolutive audio, che hanno permesso al PC di conferire al mondo musicale, il più importante supporto digitale e multimediale.

Pag. 34



Hi TECH ANTHOLOGY

U.L.A. Ferranti - Il cuore video, nonché reale chiave di successo per le macchine di Clive Sinclair come lo ZX 81 e ZX Spectrum.

Pag. 8



RETROCOMPUTER....Passato & Futuro dell'informatica.

Pag. 46



Texas Instruments TI-99/4A - Seconda parte: approfondimenti.

Ermanno Betori svela alcuni aspetti del primo home computer a 16 bit che mettono in chiaro verità e potenzialità nascoste, nonché novità che portano questa macchina a vivere oggi più di ieri.

Pag. 48



CHRONICLE BIT

BRUSARETRO - Tra i più significativi eventi italiani per il retrocomputer.

Pag. 44

GAMES REVIEW

Winter Games - mega review.....	Pag. 14
Enduro Racer - Zx Spectrum	Pag. 20
Home Alone - Sega Mega Drive.....	Pag. 24
Epyx MegaGames - mega review.....	Pag. 26
Lemmings XMax - Amiga	Pag. 32

GATCHAMAN - Battle of Planet

Giaffy propone un immancabile cult tra i leggendari anime degli anni '80.

Pag. 40





RCA Studio II

Siamo nella seconda metà degli anni '70, e le maggiori aziende del settore elettronico guardano con interesse la nuova frontiera che si sta aprendo: quella dell'intrattenimento elettronico. Nel decennio precedente si era ufficialmente aperta l'era dei circuiti integrati, dispositivi nei quali i semiconduttori avevano trovato una loro forma più pratica e più facilmente "integrabile" nei processi produttivi delle schede a circuiti elettronici, con la conseguente riduzione di scarti per malfunzionamenti e riduzione generale di costi.

La nuova rincorsa al mercato di massa dell'intrattenimento elettronico, ha come protagonisti aziende del calibro di Fairchild Semiconductor e di RCA Semiconductor and Materials. Entrambe le aziende sono desiderose di immettere sul mercato le loro piattaforme di videogioco in ambito casalingo; nuove macchine anche dal punto di vista tecnologico, essendo sviluppate tutte e due con l'intento di fornire all'utente la possibilità di un parco giochi virtualmente illimitato grazie all'utilizzo delle prime cartucce intercambiabili, nelle quali risiede il programma di gioco vero e proprio, non quindi una console nella quali vi erano pochi giochi tra cui poter scegliere come nelle macchine di prima generazione.

Fairchild e RCA combattono questa guerra nell'anno 1977; la prima esce con il Channel F Video Entertainment System nell'agosto del 1977, mentre RCA esce con lo Studio II nel gennaio dell'anno dopo (in realtà avrebbe dovuto esordire nel Natale del '77). Da subito le due console si mostrano nettamente diverse: una grafica dignitosa e due comodi joystick accompagnano il Channel F, mentre la

controparte mostra una grafica al di sotto della media e con i primi giochi in bianco e nero, e due tastierini fissi alla console prendono il posto del joystick.

Il verdetto è presto detto: la RCA Studio II rimane sul mercato per un solo anno, anno nel quale riesce a collezionare solo nove titoli di gioco all'attivo. A riguardo dei joystick del Channel F ritornerò più tardi nell'argomen-

to degli anni '60 ottiene il contratto per la fornitura alla NASA dei primi circuiti elettronici a semiconduttore incapsulati in resina epossidica - così come oggi noi li conosciamo -, per la realizzazione dei computer di bordo delle navette spaziali Apollo, che porteranno l'uomo sulla Luna. La Fairchild Semiconductor ha lavorato nei dieci anni seguenti con la NASA e con la Northrop Grumman,

ta dei motori RCS.

Fairchild lavorò congiuntamente alla Northrop Grumman su qualunque hardware di bordo in grado di interagire con il computer dell'Apollo, anche con il TTCA in quanto la posizione del joystick era presa in carico anche dal computer.

RCA Semiconductor (U.S.A. 1950) lavorò anch'essa con la NASA nella seconda metà

Unità generali

to, perchè il joystick ha delle peculiarità fuori dal comune, soluzioni mai adottate da nessuno. Chissà perchè. RCA puntava molto sul suo Studio 2, avendolo anche dotato di un rivoluzionario - ed inizialmente incompreso - microprocessore da lei prodotto, il RCA1802. Non è solo l'idea delle cartucce intercambiabili e del medesimo periodo temporale di sviluppo che unisce la genesi delle due console: esse derivano da progetti molto più ambiziosi dell'uomo, un travaso di tecnologia che si svolge in una sola decade - ed anche meno -, leggete oltre.

Videogiochi spaziali ?

La Fairchild nasce negli Stati Uniti nel 1959 come azienda operante nel settore dei componenti elettronici; a

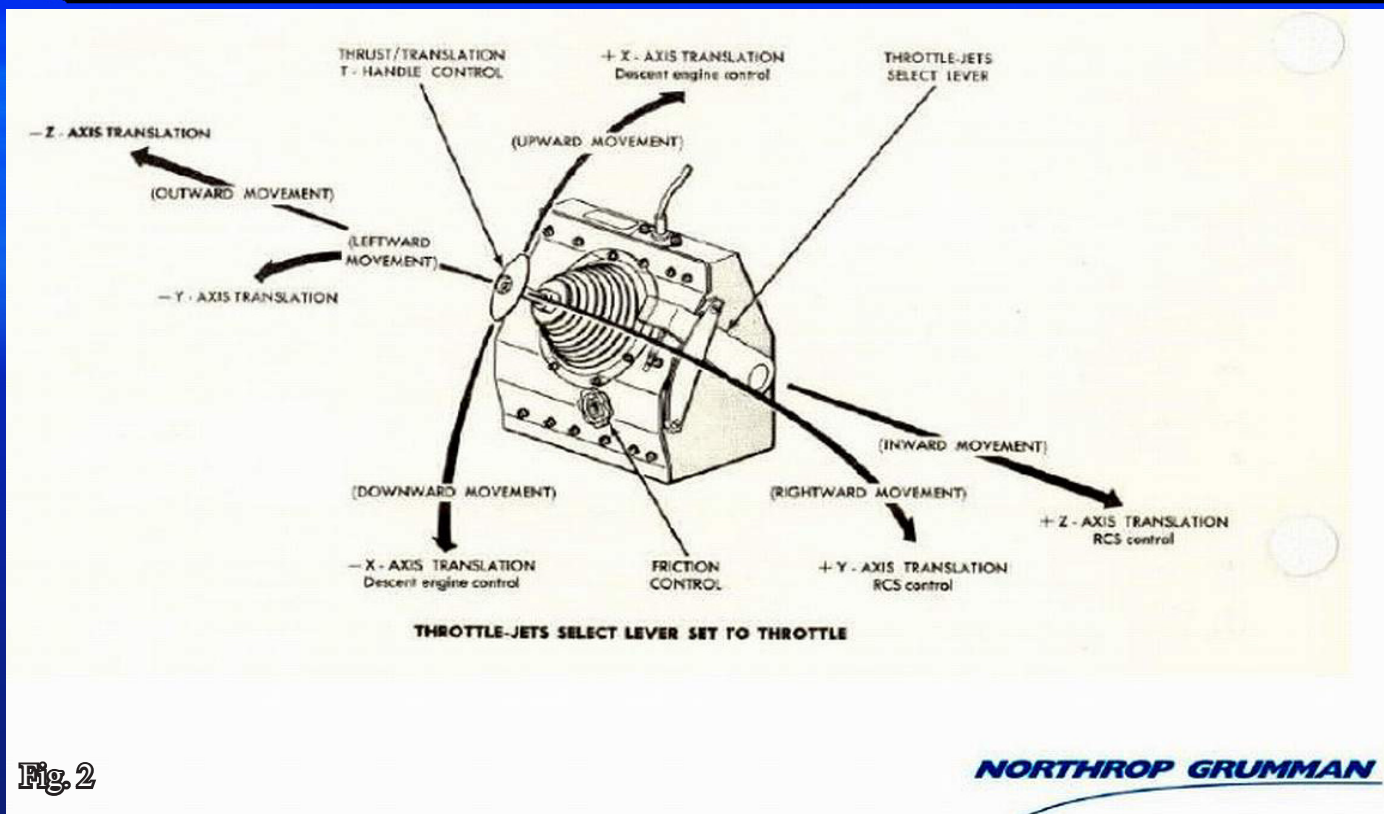


Questo è il joystick del Fairchild Channel F, permette movimenti su tre assi più la rotazione sul proprio asse.

la società realizzatrice di tutto l'hardware nel sistema Apollo (Modulo di servizio e comando e Modulo lunare). Guardando queste immagini è impossibile non notare una certa similitudine.

Nella Fig.2 della pagina accanto vi è invece il TTCA (thrust and translation controller assemblies) utilizzato nel Modulo Lunare dal pilota per far compiere al LEM movimenti di traslazione sui tre assi e per controllare la spin-

degli anni '70, relativamente al programma di esplorazione spaziale Voyager. Le due sonde spaziali - Voyager 1 e Voyager 2 - lanciate sul finire del 1977, erano equipaggiate con un computer dotato di ben tre microprocessori RCA1802 (Fig. 3), per il controllo di orientamento giroscopico, dei motori RCS, delle antenne e delle comunicazioni sonda-Terra. A tutt'oggi le sonde sono in viaggio al confine del Sistema Solare, molti degli strumenti



da una
della

scientifici di bordo sono stati spenti, ma le sonde rispondono correttamente, segno che i RCA1802 sono ancora vivi e vegeti.

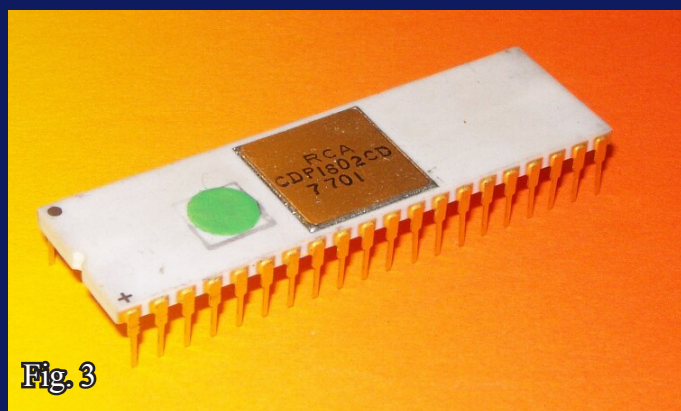
La RCA Semiconductor nasce nel 1950 dalla RCA Corporation, detentrica anche della più famosa Casa Discografica RCA. RCA Semi. È stata venduta alla General Electric Solid State nel 1986.

Fairchild Semi. Fondata nel 1957 da Traitorous della Shockley Semiconductor, con Julius Blank, Victor Grinich, Jean Hoerni, Gene Kleiner, Jay Last, Gordon Moore, Robert

Noyce, and Sheldon Roberts. Molti di questi personaggi saranno i fondatori (e sottolineo "fondatori", non semplici dipendenti) di aziende quali Intel, AMD, Intersil, National Semiconductor. A conferma dello spirito innovativo e della qualità professionale del personale Fairchild.

Dr Who (Mirko) per

RE.BIT



FAIRCHILD

CHANNEL F



Chronicle BIT

VIACCIO NOLLO

ZX Spectrum

La ULA Ferranti

Cuore e chiave di successo del "miracolo" Sinclair

Nelle componenti fondamentali dei vari computer della Sinclair, a partire dallo Zx81 fino al ZX 128+3, ne figura uno in particolare, un chip, la ULA o più tecnicamente "Uncommitted Logic Array" (tradotto dall'inglese "Apparato a Logica Indipendente").

La ULA è stata progettata per sostituire una serie di chip più piccoli presenti nello Zx80, se si guarda la logica di costruzione tra lo Zx80 e lo Zx81 si notano già evidenti differenze di costruzione e disposizione dei vari chip che ne compongono le rispettive piastre madri.

La sua funzione è fondamentale e si occupa di gestire il traffico dati input e output, dei messaggi acustici, del movimento dati in entrata e uscita della cassetta e delle periferiche connesse alla porta d'espansione e degli input di tastiera. Un gran lavoro insomma.

Quello che noi andremo a scoprire in questo articolo è lo schema dei pin e come essi interagiscono nello Zx Spectrum.

Nell'immagine schematica della ULA, notiamo che sono presenti 40 piedini e ognuno possiede un compito ben prefissato:

Pin 1: DRAM CAS, ovvero Dynamic RAM Column Address Strobe, corrisponde all'output dell'indirizzo della RAM dinamica, e ha lo scopo di leggere i dati contenuti nel multiplexer (il controller della RAM)

Pin 2: WR, ha lo scopo di informare la ULA se la CPU sta svolgendo il compito di scrittura in qualche periferica. Nel caso il processore stia inviando dati in scrittura sulla ULA stessa, questo segnale viene usato per controllare i dati in entrata.

Pin 3: RD, informa la ULA se la CPU sta leggendo dati da una periferica esterna, se questa periferica è la ULA i dati vengono inviati sul bus dati per mezzo del processore.

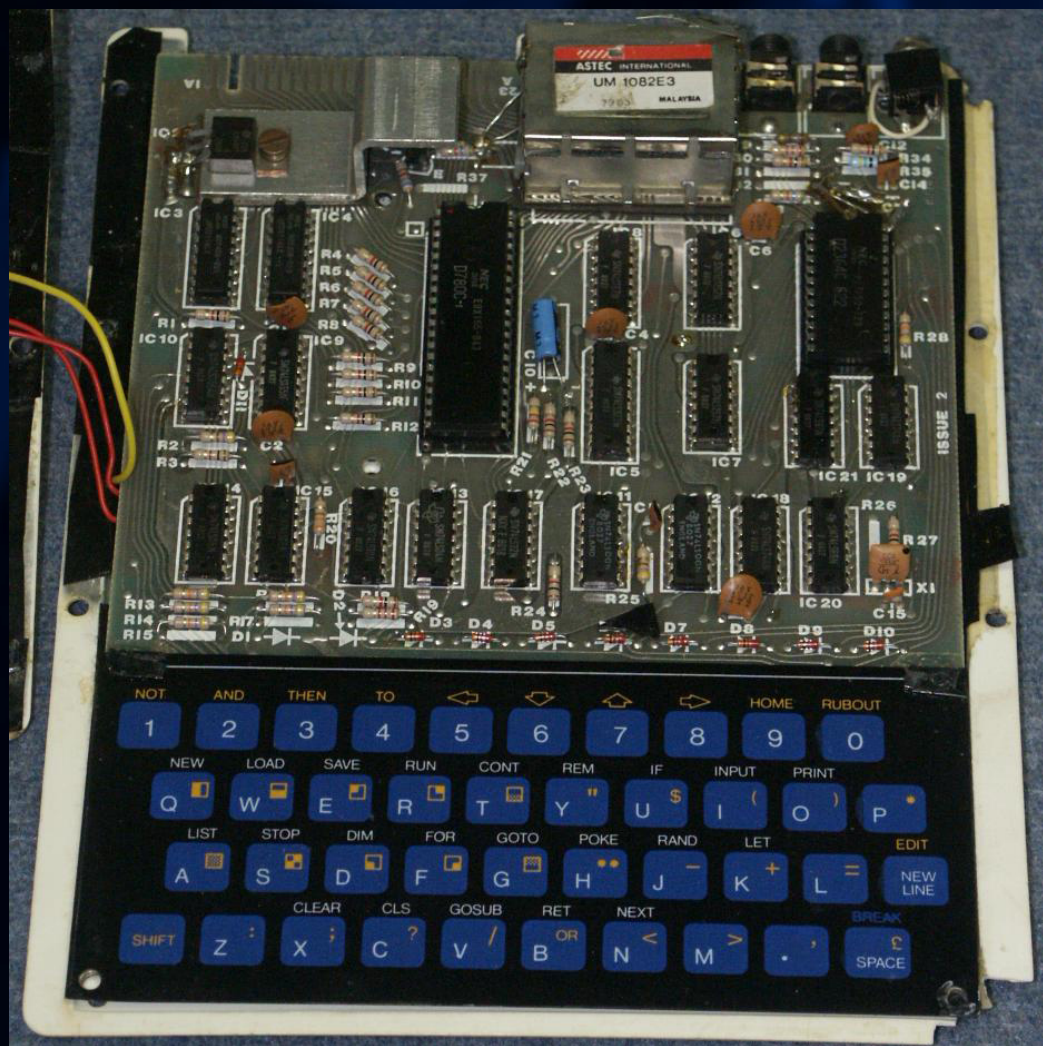
Pin 4: DRAM WR, si occupa di gestire i cicli di refresh e velo-

cità della memoria.

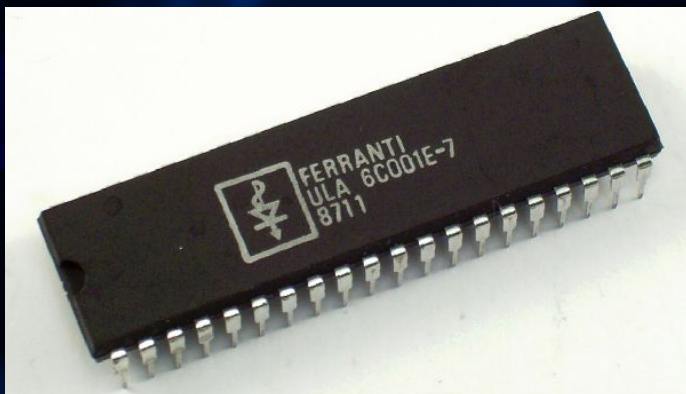
Pin dal 5 al 11: DRAM A0/DRAM A6, sono collegati con i chip di memoria multiplexer IC3 e IC4, utilizzati per far capire alla ULA quali indirizzi di memoria vengono utilizzati dalla CPU. Inoltre attraverso

questi pin la ULA seleziona i dati che verranno inviati come output video.

Pin 12: INT, interrupt inviato alla CPU con un ciclo di 50 volte al secondo. Quando questo segnale viene attivato, si incrementa un contatore



Lo ZX80 senza veli, da cui si nota l'architettura basata su TTL (Transistor -Transistor Logic)



La U.L.A. Ferranti, cuore del flusso dati video e I/O.

dati di 2bytes che esegue un controllo sulla tastiera ad ogni pressione.

Pin 13: pin con una tensione di +12 volt.

Pin 14: pin con una tensione di +5 volt.

Pin 15: U: output per la selezione di colore blu e giallo

Pin 16: V: output per la selezione di colore rosso e giallo

Pin 17: Y: gestisce la luminosità e la sincronia video

Pin 18, 21, 22, 25, 27, 29, 30, 31, D0/D7: bus dati bidirezionale a 8bit, connesso con il bus dati della memoria video e al bus dati della piastra madre, rendendo possibile l'operatività asincrona tra ULA, RAM video, RAM sistema e CPU. Il fine è non creare dei cicli di attesa dati, accelerando la comunicazione, in questo modo la ULA non si ferma.

Pin 26, 24, 23, 20, 19, KBD9/KBD13: gestisce gli input della tastiera.

Pin 28: gestione dei dati per le cassette audio e il beeper

Pin 32 CLK: output del clock a 3,5 mhz dello Z80, inoltre il clock può essere fermato dalla ULA per evitare che la CPU acceda alla RAM video in contemporanea alla ULA stessa

Pin 33 IORQGE: è collegato direttamente attraverso una resistenza al pin IORQ dello Z80. Se si alza il valore del segnale elettrico, +5 volt, il segnale IORQ della CPU non arriva alla ULA, in questo modo possono essere connessi dispositivi input/output supplementari.

Pin 34 ROMCS: output della selezione del chip ROM, attiva la memoria IC5 (la ROM da 16k) ogni volta che lo Z80 vuole leggerne dei dati. La ULA controlla questa operazione con gli output di indirizzi A14 e A15 della CPU, rendendo possibile spedire dati a video nello stesso istante in cui la CPU legge la ROM.

Pin 35 RFSH+RAS: permette la locazione degli indirizzi della memoria RAM, e nello stesso tempo crea un refresh e una rilocazione dinamica della memoria quando gli accessi tra la ULA e la CPU si interrompono.

Pin 38 MREQ: avvisa la ULA

che il bus indirizzi contiene un'istruzione valida di lettura o scrittura, questo permette di distinguere un'operazione di input/output dati da un'operazione contenuta nella RAM.

Pin 39 Xtal: corrisponde alla frequenza del quarzo

Pin 40: collegato alla massa o messa a terra.

Fino a questo punto, la ULA appare un semplice chip che permetterebbe di agevolare al-

mole di dati doveva transitare nella CPU, per essere poi copiata nella memoria video, ad un ritmo regolare e costante e ciò creava dei problemi alla ULA se anch'essa necessitava di accessi alla stessa memoria video, infatti due dispositivi non possono indirizzare nello stesso tempo locazioni diverse di uno stesso chip di memoria. Molti computer per evitare questa problematica assegnavano alla CPU la priorità di gestione, ma la contropartita è che questo metodo genera l'effetto "neve" sullo schermo, in quanto le informazioni della memoria video non potevano essere visualizzate mentre la CPU sta utilizzando la memoria.

In questo modo la CPU opera al massimo della velocità, ma la visualizzazione a video dei dati risulta essere rallentante e disturbante in maniera sgradevole, e il refresh video produce l'effetto "neve".

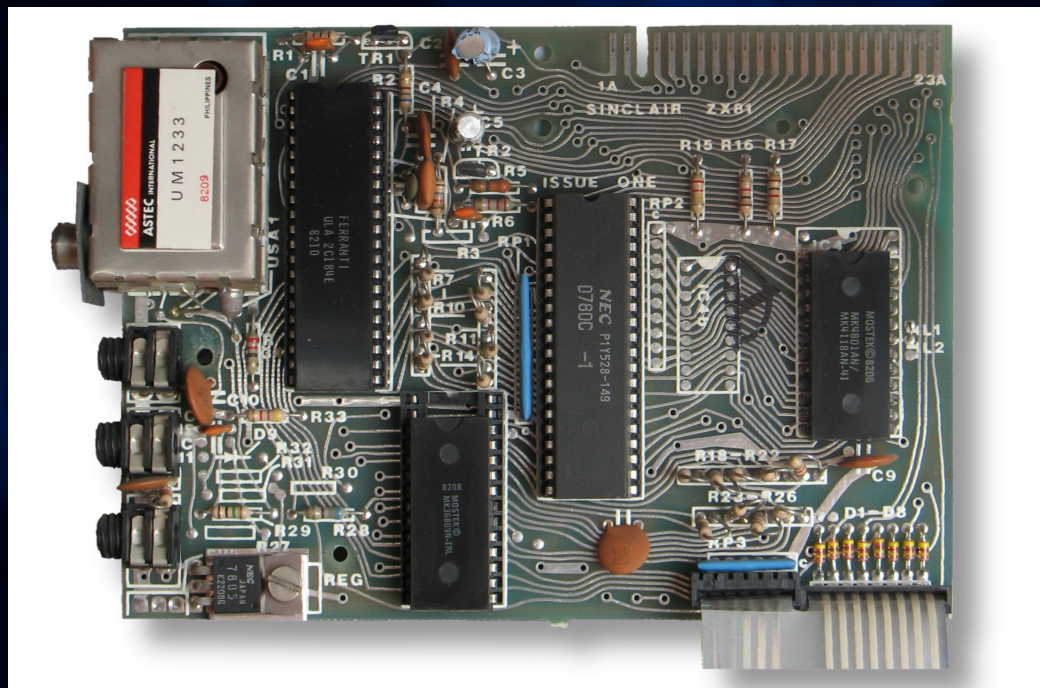
Un altro metodo era di assegnare la priorità al circuito video e quindi la CPU può operare solamente durante il ciclo di refresh dati, con questo metodo si elimina l'effetto "neve",

RAM (da 32k) senza interferenza, il risultato è che avremo due sistemi che operano nello stesso istante in modo separato e indipendente: la ULA che invia l'output video e la CPU che esegue il basic.

Se in un dato momento la CPU desidera però accedere ai 16k di memoria video che viene utilizzata dalla ULA, questa ne viene prima informata e ferma di colpo il clock dello Z80, che non si accorge di tale blocco, al termine dello scarico del chip della memoria video usato dalla ULA, questa riattiva l'accesso della CPU, nell'ordine di qualche centinaio di nanosecondi, riattivando il clock e consentendo il calcolo che necessita.

Con questa soluzione eseguendo programmi basic non noteremo nessun rallentamento, mentre un programma in linguaggio macchina che necessita l'accesso ai 16kb di RAM, avrà come effetto negativo un leggero rallentamento e una temporizzazione differente delle routine eseguite.

La ULA dello Spectrum utilizza un clock di 14 mhz, che può



Lo ZX81 in cui si nota l'architettura elettronica sulla motherboard basata invece sulla U.L.A.

cuni lavori dello Z80, ma in realtà non è così. Alcuni aspetti di "gestione" lo fanno apparire come un secondo processore.

Uscita video e l'effetto "neve"

Nello ZX Spectrum uno dei problemi che dovettero affrontare i progettisti fu come gestire la memoria video e la visualizzazione nei tv a colori o nei monitor.

Infatti la risoluzione dello ZX Spectrum era superiore a molti home computer dell'epoca, di conseguenza la maggiore

ma il computer diventa lento e la CPU non riesce a calcolare velocemente i dati che "si accumulano", creando un collo di bottiglia sul bus in input dati.

La soluzione trovata per lo Zx Spectrum non contempla nessuno dei due metodi descritti sopra, ma usa una tecnica più raffinata.

Immaginiamo che la ULA stia usando la memoria video (lo Zx Spectrum ne possedeva 16k), se i dati non combaciavano la CPU può accedere alla ROM (da 8k) o alla memoria

essere ridotto a 7 mhz per le funzioni video oppure a 3,5 mhz per le comunicazioni con la CPU, quindi la velocità non è rigorosamente costante.

LukeZab per

RE.BIT



Retroprogramming:

Impariamo insieme il linguaggio macchina con

 **commodore 64**

Lezione - 5

GLI SPRITE (II parte)

Dopo i bagordi e le abbuffate natalizie e pasquali è purtroppo giunta l'ora di tornare a lavorare! Dopo una dura giornata in ufficio non c'è di meglio che dilettarsi con la programmazione *assembly* per il sempreverde Commodore 64. Se nella lezione precedente abbiamo iniziato a prendere confidenza con gli sprite, in questo numero andremo a complicarci un po' la vita per ottenere un'animazione un po' più articolata rispetto al semplice "scivolamento" della volta scorsa.

Prima di partire a spron battuto approfitto dello spazio a mia disposizione per un paio di comunicazioni di servizio. Per prima cosa da questo numero cercherò di scrivere lezioni un po' più brevi, magari spezzandole in due parti, per facilitare il lavoro di impaginazione e non rubare troppo spazio al resto degli articoli. Ci tengo inoltre ad informarvi che sul sito ufficiale della rivista (<http://www.rebitmagazine.it>) è stata aperta un'apposita sezione da cui scaricare il materiale della lezione e ammirare, in un breve video, i risultati dei miei (e dei vostri futuri) sforzi!

Bene ... per prima cosa voglio presentarvi un simpatico *sprite* di Bub (ma giocando con i colori andremo a realizzare anche Bob), che ho *rippato* direttamente dalla conversione per Commodore 64 del coin-op Taito (che tra l'altro l'anno appena passato ha festeggiato il suo venticinquennale). Come potete notare, dal set delle bitmap, andremo a far muovere i simpatici draghetti in entrambe le direzioni facendoli scarpinare e scodinzolare proprio come nel gioco che tanto abbiamo amato. Ho utilizzato il plurale poiché in questa seconda incursione nel mondo degli *sprite*, andremo a muovere otto oggetti grafici contemporaneamente raggiungendo uno dei limiti teorici del processore VIC-II.

Per rendere il tutto più esaltante andremo ad accompagnare il nostro esercizio con il tema principale del gioco ... l'effetto finale è DA FAVOLA ... ma necessita di un paio di chiarimenti. I brani SID, che vi ricordo sono dei veri e propri programmi scritti per il processore omonimo, utilizzati negli esercizi precedenti sono composti da una sola traccia e di conseguenza per eseguirne la riproduzione era sufficiente caricare il programma nella locazione opportuna (solitamente la \$1000), chiamare la routine di inizializzazione (solitamente locata all'indirizzo \$1000) e, ad ogni ciclo *raster*, chiamare la funzione di *play* (generalmente la \$1003). Il brano utilizzato in questo esercizio è invece composto da due tracce distinte che potranno essere utilizzate caricando nell'accumulatore, prima di invocare la funzione di inizializzazione, i valori zero o uno.

Per chiarire il tutto vi propongo il corpo principale del programma in cui ho evidenziato le istruzioni necessarie ad inizializzare il *playback* della prima traccia (il tema principale del gioco). Caricando nell'accumulatore il valore #\$01 potrete deliziare i vostri padiglioni auricolari con l'allegro "EXTEND Theme".

*=\$8000

```
jsr $E544; pulisce lo schermo

lda #$00 ; imposta a nero il colore di bordo e schermo
sta $d020
sta $d021

lda #$00
jsr $1000

jsr .init_bub_bob
jsr .set_irq

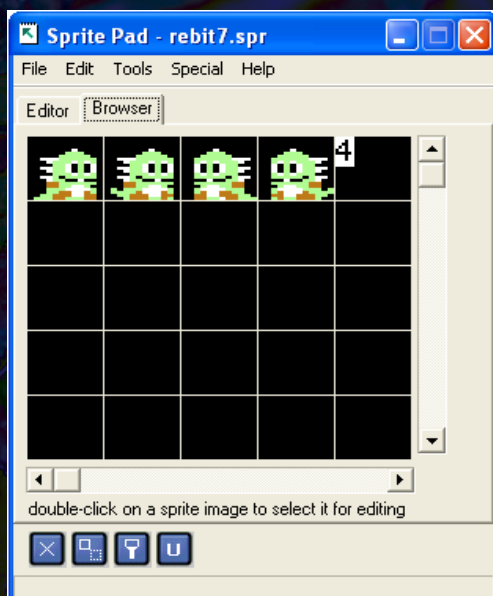
jmp *
```

La funzione *.init_bub_bob* si occupa di inizializzare gli sprite:

```
.init_bub_bob
; sprite 0, 2, 4, 6 alla locazione $2000
lda #$80
sta $07f8
sta $07fa
sta $07fc
sta $07fe

; sprite 1, 3, 5, 7 alla locazione $2080
lda #$82
sta $07f9
sta $07fb
sta $07fd
sta $07ff

; imposta la modalità multicolore
; per tutti gli sprite
lda #$ff
sta $d01c
```




```

; multicolor 1 (marrone chiaro)
lda #$02
sta $d025

; multicolor 2 (bianco)
lda #$01
sta $d026

; colore 0, 2, 4, 6 (verde, bub)
lda #$05
sta $d027
sta $d029
sta $d02b
sta $d02d

; colore 1, 3, 5, 7 (blu, bob)
lda #$03
sta $d028
sta $d02a
sta $d02c
sta $d02e

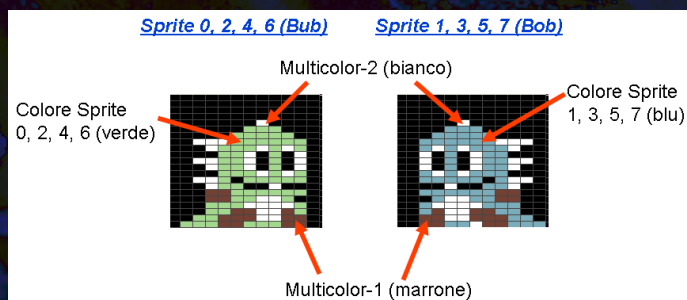
; coordinata Y sprite 0-8
ldy #$30
sty $d001
ldy #$45
sty $d003
ldy #$60
sty $d005
ldy #$85
sty $d007
ldy #$a0
sty $d009
ldy #$b5
sty $d00b
ldy #$d0
sty $d00d
ldy #$e5
sty $d00f

; accende tutti gli sprite
lda #$ff
sta $d015

rts

```

Dovendo il nostro programma utilizzare tutti e otto gli sprite, andremo a definire tutti i puntatori memorizzati nelle locazioni da \$07f8 a \$07ff. Gli sprite pari (0, 2, 4, 6) punteranno alla locazione \$2000 (\$80, la prima bitmap nella figura in alto) mentre quelli dispari punteranno alla locazione \$2080 (\$082, la terza bitmap nella figura in alto). La condizione iniziale degli sprite corrisponde quindi al draghetto rivolto a destra (indici pari) o a sinistra (indici dispari) in posizione di riposo. Fatto ciò tutti gli sprite vengono impostati in modalità multicolore, vengono impostati i colori comuni (multicolor-1 e multicolor-2) e i colori specifici per ognuno delle otto animazioni (verde per i gli indici pari e blu per gli indici dispari). Il risultato è illustrato in figura.



La routine si chiude accendendo gli *sprite* ed impostando per ognuno di essi una coordinata Y crescente in modo che vadano ad occupare l'intero schermo. Visto che ormai siamo alla settima lezione, tralascio la funzione di inizializzazione del raster interrupt passando direttamente alla gestione dell'interruzione di cui segue il codice.

```

.bub_bob_irq
inc $d019

jsr $1003 ; play

lda #$00
jsr .bub_bob
lda #$01
jsr .bub_bob
lda #$02

```

```

jsr .bub_bob
lda #$03
jsr .bub_bob
lda #$04
jsr .bub_bob
lda #$05
jsr .bub_bob
lda #$06
jsr .bub_bob
lda #$07
jsr .bub_bob

jmp $ea7e

```

Come potete vedere dopo aver chiamato come al solito la routine di playback, viene invocata 8 volte, una per ogni sprite, la routine che con molta fantasia chiamato *.bub_bob*. La suddetta funzione si occupa di muovere lo sprite il cui indice, da 0 a 7, è memorizzato nell'accumulatore ... questo approccio alla programmazione, detto funzionale, permette di riutilizzare in modo efficiente il codice andando a variarne il comportamento tramite il passaggio di parametri che lo specializzano. Detta così sembra una lezione del Politecnico ... mi raccomando non strabuzzate gli occhi ... continuate a leggere e vedrete che è tutto molto più semplice di quanto sembra.

Per realizzare la nostra simpatica animazione ho suddiviso il codice in due frammenti, il primo si occupa di muovere lo sprite (utilizzando la classica *sin-table*) nella direzione corrispondente, mentre la seconda si incarica di sostituire la bitmap attuale con la successiva nella sequenza dell'animazione. Detto questo mi pare il momento di andare ad iniziare.

```

.bub_bob

; movimento
move_bub_bob
; memorizzo nello stack
; l'indice dello sprite corrente
sta tmp_sprite_idx

; indice shiftato verso
; sinistra
tax
lda #$01

do_shift
cpx #$00
beq end_shift
asl
dex
jmp do_shift

end_shift
sta tmp_sprite_idx_shift

```

Prima di tutto l'indice dello sprite su cui la funzione andrà a lavorare, viene memorizzato all'interno della locazione di memoria etichettata *tmp_sprite_idx*. Viene quindi calcolato "l'indice shiftato verso sinistra", termine che mi sono appena inventato per riferirmi a valore binario #\$01 shiftato verso sinistra di tante posizioni quanto l'indice dello sprite. Questo indice shiftato, che matematicamente corrisponde alla potenza di 2 con esponenti pari all'indice dello sprite, ci servirà poco più avanti per gestire la famigerata parte alta della posizione X (se servisse vi ricordo che per memorizzare la coordinata X dello sprite sono necessari un byte, locazioni da \$d000 a \$d00f, più un bit per ogni animazione all'indirizzo \$d010 ... useremo l'indice shiftato per agire su quest'ultima locazione).

La routine di movimento dello sprite è molto simile a quella che abbiamo realizzato per l'esercizio della lezione precedente. A renderla un po' più complicata, meno leggibile ma sicuramente più efficiente, in termini di memoria occupata dal programma, abbiamo la sua già decanta genericità ... andiamo quindi ad analizzarla nel dettaglio.

La gestione della parte base della coordinata X è la seguente: si usa l'indice dello sprite (*tmp_sprite_idx*) per accedere al vettore *s_idx* che a sua volta memorizza l'indice dello sprite nella *sin-table* del movimento (i valori impostati alla dichiarazione in *s_idx* definiscono la posizione X iniziale delle diverse bitmap). Con

questo riferimento si accede alla tabella **pos** da cui si legge la posizione dello sprite che viene quindi memorizzato nel registro corrispondente (*sta \$d000, x*).

```
; carico offset di movimento
; dello sprite corrente
lda tmp_sprite_idx
tax
lda s_idx, x
sta tmp_sprite_offset

; parte bassa X in A
tax
lda pos, x
tay
; memorizza X
lda tmp_sprite_idx
asl
tax
tya
sta $d000, x
```

Al solito, le cose si complicano un po' per la parte alta della coordinata che ci costringe a giocare un po' con le operazioni logiche (AND, OR ed XOR) per agire sul bit corretto. Prima di tutto si legge dal vettore **pos_ex_x** la parte alta della coordinata (che può assumere i soli valori 0 e 1) ... il bit corrispondente allo sprite in esame deve essere impostato al valore appena letto in \$d010. Per impostare il bit a 0 è sufficiente eseguire l'OR tra il valore in \$d010 e l'indice shiftato (quello di cui vi ho parlato prima). Per impostare il bit a 1 è necessario prima invertire i bit dell'indice shiftato (tramite l'XOR con il valore #\$ff) e quindi eseguire l'AND con il contenuto di \$d010. Fidatevi ... funziona!!!

```
; parte alta X in A
lda tmp_sprite_offset
tax
lda pos_ex_x, x
cmp #$01
beq up_bub_bob

lda tmp_sprite_idx_shift
eor #$ff ; inverto i bit
and $d010
sta $d010
jmp end_move_bub_bob

up_bub_bob
lda tmp_sprite_idx_shift
ora $d010
sta $d010
```

Dopo aver spostato lo sprite non ci resta altro da fare che aggiornare l'indice di scansione della *sin-table* di movimento. Il valore corrisponde allo sprite in **s_idx** andrà incrementato o decrementato a seconda della direzione del draghetto. Per configurare la direzione ho utilizzato il vettore **sprite_dir** (di 8 elementi) in cui 0 indica che lo sprite si muove verso destra, 1 verso sinistra (è proprio in base a questo valore che si esegue INC piuttosto che DEC).

```
end_move_bub_bob
; incrementa indice
idx tmp_sprite_idx
lda sprite_dir, x
cmp #$00
bne sx
inc s_idx, x
jmp anim

sx
dec s_idx, x
```

Dopo aver fatto "scivolare" il draghetto è necessario aggiornare lo sprite per realizzare l'effetto camminata (con tanto di scodin-zolamento!!!). La prima sezione di codice si occupa di rallentare l'animazione in quanto cambiando la bitmap ad ogni ciclo raster (50 volte al secondo!!!!) Bub sembra un tarantolato!!! La variabile di configurazione **anim_rate** (ogni quanti cicli viene eseguita l'animazione) ed il vettore **current_rate** (valore corrente dell'iterazione per ogni sprite) sono utilizzate per eseguire un ciclo di ritardo. Il valore 8 assegnato ad **anim_rate** pare sia quello corretto per riprodurre la camminata che tanto abbiamo amato nel grande Bubble Bobble.

```
; animazione
anim
; gestire play back rate
ldx tmp_sprite_idx
ldy current_rate, x
dey
cpy #$00
beq go
tya
sta current_rate, x
jmp end

go
ldy anim_rate
tya
sta current_rate, x
```

Realizzare l'animazione è in realtà molto più semplice di quanto possa sembrare grazie all'utilizzo del vettore **sprite_frame** che memorizza la bitmap attiva all'esecuzione di ogni ciclo raster (per ognuno degli otto oggetti grafici su schermo). Tale valore è 0 nel caso del draghetto con la coda abbassata e 1 nel caso della versione con coda alzata. A fare il resto è la configurazione in memoria degli sprite: se il valore corrispondente in **sprite_frame** è pari a 0 è sufficiente incrementare il valore nel registro sprite e se è pari ad 1 basta decrementarlo. Ovviamente, si esegue l'indirizzamento con indice del registro dell'animazione tramite il valore nel registro X (*inc/dec \$07f9, x*) in cui abbiamo caricato per l'ennesima volta il parametro passato alla routine **.bub_bob**.

```
ldx tmp_sprite_idx
ldy sprite_frame, x
cpy #$01
bne next
dec $07f8, x
dec sprite_frame, x
jmp end

next
inc $07f8, x
inc sprite_frame, x

end
rts
```

Bene, anche questa volta siamo arrivati alla conclusione. Prima di congedarmi, ed invitarvi ad ammirare lo snapshot risultato del nostro duro lavoro che il buon Gekido avrà sapientemente messo da qualche parte nella pagina, vi lascio con una comunicazione di servizio. Il vecchio cross-assembler *acme*, che mi supportava nello sviluppo all'interno del Relaunch64, pare non andare molto d'accordo con il mio nuovo fiammante sistema operativo a 64-bit. A causa di questo imprevisto mi son visto costretto ad adottare, come ambiente di programmazione, l'altrettanto valido *C64 Studio* giunto pochi giorni orsono alla versione 2.1 (<http://noname.c64.org/csdb/release/?id=105239>). L'uso del tool è decisamente semplice ed intuitivo ... per provare a smanettare un po' con l'esercizio che vi ho appena proposto, sarà sufficiente selezionare **File > Open > Project** e aprire il file *rebit7.c64* (dalla cartella in cui avete scompattato l'archivio scaricato dall'apposita sezione di Re.BIT!!). A questo punto premete F7 per compilare ed F5 per eseguire. Il C64 Studio si appoggia al VICE (<http://www.viceteam.org/>) per l'emulazione quindi, se non l'avete ancora fatto, installatelo e selezionate l'eseguibile quando la GUI ne farà richiesta ... facile come bere un bicchier d'acqua anzi come muovere uno sprite sul mitico C64!!!!!! Alla prossima ...

TEX per

RE.BIT





Screenshot dalla schermata C64 della lezione Assembly Sprite - Parte II

WINTER GAMES

Tra le varie software house che ebbero una longeva e florida storia di giochi indimenticabili, la Epyx vi entra a pieno merito.

Grazie a Jim Connelley e Jon Freeman, la Epyx iniziò la sua storia pubblicando il primo gioco nel 1978 con "StarFleet Orion", successi indimenticabili sono: Impossible Mission (uno dei primi giochi a usare la voce digitalizzata) e Impossible Mission II, PitStop I e II, The Nightmare, Jumpman, Rogue (da molti definito come uno dei migliori giochi dungeon crawler, in pratica il papà di Diablo), e tanti altri.

La serie dedicata ai vari sport quali: California Games e California Games 2, The Games: Summer Edition (1988), Summer Games (1984), Summer Games 2 (1985), World Games, e quella di cui ci occuperemo, ovvero Winter Games, furono tra le più premiate dell'epoca, soprattutto per l'attenzione della grafica e della simulazione della fisica.

Winter Games può essere considerato una trasposizione dei Giochi Olimpici Invernali. Il gioco fu praticamente sviluppato per quasi tutte le piattaforme dell'epoca: C64, Zx Spectrum, Amstrad CPC, Apple IIgs, Amiga, Apple II, Atari ST, Nes, Famicom Disk. Atari 2600, Atari 7800.

Interessante l'inserimento del gioco sulla versione del C64-Direct To Tv (un joystick contenente una rom dei giochi del Commodore C64).

Le discipline approntate sono sette nei computer 8bit e otto nei computer 16bit: Hot Dog

Ovvero il salto freestyle con gli sci, disciplina difficilissima nella realtà, figuriamoci in formato digitale. Il nostro impavido contendente deve effettuare una serie di acrobazie in un limitato salto, migliori e più complesse saranno le acrobazie e più alto sarà il punteggio dei giudici. Come dicevamo, per poter prendere mano e arrivare a fare qualche punticino, c'è da fare molta pratica, non tanto nelle acrobazie quanto nell'atterraggio.

Biathlon

Questo sport unisce due discipline: il tiro a segno e lo sci di fondo. Cercando di percorrere nel minor tempo possibile un percorso e stando in apposite piazzole di tiro dove l'atleta deve, con la propria carabina, colpire i vari bersagli, che se mancati portano ad una penalità di tempo. Tra le cose da ricordare, la carabina è a colpo singolo, quindi importante la velocità di ricarica.

Gara Pattinaggio velocità

Gara di velocità dove si sfidano due concorrenti nel percorrere nel minor tempo possibile un percorso lineare (nella realtà il percorso è



a forma di zero). La coordinazione tra pulsanti/joystick con i movimenti deve essere molto precisa per poter mantenere la velocità alta.

Pattinaggio artistico

In questa disciplina, nell'arco di un minuto, bisogna effettuare e completare ben sette figure artistiche, senza ovviamente cadere. Le figure a disposizione sono otto, e maggiore è la difficoltà, maggiore sarà la valutazione dei giudici, il punteggio massimo è "6", e per ogni caduta viene tolto lo "0.7" al punteggio globale, e la ripetizione della figura artistica viene conteggiata la metà.

Sky Jump

Il salto con gli sci, quando viene mostrato in tv, suscita sempre un certo interesse, e le telecamere

non riescono a dare la profondità di campo adeguata per poter ammirare gli atleti che si lanciano a grande velocità su una rampa terminante con un trampolino, percorrendo tra i cento e i duecento metri di distanza sospesi in aria. Oltre alla distanza viene conteggiato lo stile in volo e quello di atterraggio.

Pattinaggio artistico freestyle

A differenza del Pattinaggio Artistico, la versione freestyle, porta a due minuti l'esecuzione delle figure, e il punteggio viene calcolato non sulla figura singola ma sull'esecuzione di un minimo di tre o quattro figure artistiche ripetute in successione senza pause, anche l'eventuale caduta comporta un minimo di penalità. La coreografia conta anche sulla musica, quindi è molto importante impo-



GAMING

stare la successione delle figure e l'inizio in base alla musica.

Gara Bob

La gara più veloce, più frenetica, dove la forza centrifuga deve essere opposta col corpo. Guidare il Bob a destra e a sinistra cercando di tenerlo al centro della pista per poter sfruttare la velocità acquisita e ridurre il tempo. In quasi tutte le versioni è stata adottata una divisione a tre dello schermo: rappresentazione della pista, dove viene indicato il punto in cui siamo, molto utile per impostare le curve; una zona con indicato il tempo trascorso e la velocità; una rappresentazione in 3D del nostro Bob.

Slittino

Questa disciplina è inserita solo in alcune versioni: nel Bob gli atleti possono essere da due fino a sei, mentre nello slittino massimo due persone; inoltre rispetto al Bob, dove gli atleti sono seduti e racchiusi, nello slittino l'atleta è disteso e supino, e la protezione scarsa.

Come dicevamo, gran cura nella grafica e nel sonoro, si notano fin dal primo istante, con la cerimonia di apertura (non presente però in tutti i computer). Per ogni sport, meglio disciplina, avremo diverse opzioni e, prima di iniziare il gioco vero e proprio, consigliamo l'opzione "pratiche one event" vista la difficoltà non certo bassa.

La scelta poi di gareggiare con più amici è molto intrigante, ma a tutti gli effetti, l'unica disciplina dove potersi sfidare nello stesso istante con un amico è solo la Gara Pattinaggio di Velocità, le altre discipline vanno affrontate in singolo per ogni giocatore.

Tra le versioni ad 8bit, quella dell'Amstrad CPC mostra una cura davvero invidiabile dei colori e della giocabilità, non ricorrendo ad una mera conversione dallo Zx Spectrum, e soprattutto nel Biathlon che l'Amstrad mostra una qualità invidiabile negli sfondi dei paesaggi alpini.

Nel Commodore 64 le animazioni del pattinaggio artistico e della Gara Velocità Pattinaggio sono di primo ordine, come anche la sensazione di velocità data dalla gara di Bob.

Una differenza sostanziale è la possibilità di scelta della nazionalità, presente su C64, Amiga e Atari, ma non sulle versioni Zx Spectrum e Amstrad, non che se ne senta la mancanza, ovvio, ma sarebbe stato un plus piacevole.

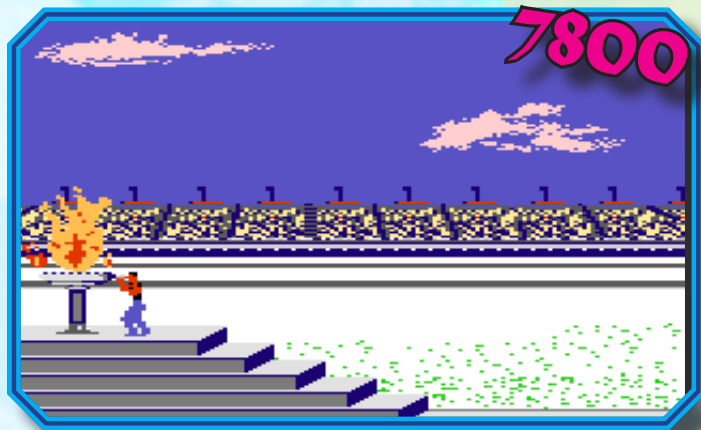
Zzap! (versione italiana) nel numero 45 del 1990, diede indistintamente un 98% a tutte le versioni a 8bit, molte altre riviste del settore furono altrettanto benevole, e il sito Lemon64, con il punteggio di 8,6, annovera Winter Games nei migliori 20 games per C64 di sempre.

Nel febbraio del 2009 il gioco uscì in versione digitale Virtual Console.

ATARI 7800

(gekido_ken)

Nella metà degli '80, le console Atari, nonostante non godessero di una pubblicità martellante al pari di Commodore, potevano contare ugualmente su un'ottima diffusione in Europa e non da meno nel nostro paese. Dopo il fallimento della Atari 5200, la società di Bushnell riprese subito punti con la sua 7800, peraltro compatibile con la 2600, rendendo disponibile una vastissima gamma di videogio-



chi di qualità superiore, rispetto alle "sorelle minori", almeno graficamente. Tuttavia, case come la Epyx, non aveva intenzione di riprendere dopo due anni dalla pubblicazione il progetto Winter Games e nel 1987 venne affidata la conversione per la 7800 alla stessa Atari.

A parte qualche piccola difficoltà nel capire in quale verso andasse inserita la cartuccia, la prima cosa che si nota, dopo aver acceso la console, è una grafica finalmente dettagliata e colorata in modo decente, ma due dettagli fanno storcere subito il naso: il primo riguarda l'audio (che come sappiamo è derivato direttamente dal TIA della VCS 2600 per questioni di retrocompatibilità), che durante la cerimonia fa strani suoni quando deve eseguire tonalità molto basse inquietando l'utente che potrebbe trovarsi perplesso e ipotizzare eventuali guasti alla macchina. Il secondo dettaglio è ancora più grave, in quanto le prove

ve a disposizione sono solo quattro: Biathlon, Sky Jump, Bobsled e Speed Skating. Una situazione alquanto strana dato il supporto usato che non prevede particolari problemi di memoria.

A fronte di queste "piccole" mancanze, il gioco si presenta davvero bene, con una grafica fluida, dettagliata e colorata, da poter competere senza ombra di dubbio con quella di un Commodore 64, peraltro molto simili. In tutte le prove i controlli rispondono perfettamente senza indecisioni o instabilità del sistema e questo consente di poter godere di una giocabilità altissima e senza frustrazioni. Previamente le "amputazioni" di alcune discipline sportive, anche sulla versione 7800, il menu dà la possibilità di cimentarsi in tutte le prove, selezionare solo quelle desiderate, competere in un unico evento o fare semplicemente pratica. Consiglio vivamente di iniziare con quest'ultima selezione prima di avventurarsi verso un campionato vero e proprio e magari uscirne sconfitti già in partenza.

Complessivamente una conversione che, nonostante i suoi limiti, riesce a mantenere nel giocatore una certa longevità, cercando di battere il proprio record o quello del computer.

Winter Games per Atari 7800 resta un prodotto da collezionare assolutamente e che, con un po' di fortuna, non risulta neanche tanto difficile da reperire.

Voto: 84%



ATARI VCS 2600

(gekido_ken)

Il piccolo VCS 2600 dell'Atari solitamente verso la seconda metà degli anni '80, si è ritrovato ancora a confrontarsi con sistemi di gran lunga superiori, dando ugualmente saggio della propria lungimiranza. Ed è proprio il caso di questa conversione di Winter Games, che al contrario del suo fratello maggiore 7800, a gran sorpresa, integra tutte le discipline, con l'unica differenza che al posto del pattinaggio artistico è stato introdotto lo slalom a tempo. Il menu come previsto è ridotto graficamente all'essenziale, con la scelta del paese di appartenenza, una scelta qui limitata solo a otto nazioni: USA, URSS, UK, JAPAN, CANADA, FRANCE, NORWAY e SWEDEN, pur restando la possibilità di giocare fino ad otto contendenti.

Manca assolutamente la famosa cerimonia di apertura, ridotta soltanto ad una stilizzata fiaccola e al classico jingle che accompagna i titoli iniziali del gioco.

Se vi aspettate in qualche modo, anche approssimato, la stessa struttura grafica delle altre versioni durante il gioco, vi sbagliate di grosso!

Per compensare le lacune grafiche del piccolo Atari VCS, i programmatori hanno ben pensato di adattare il gioco stesso alla macchina.

Innanzitutto la prima prova è proprio lo Slalom, dove con visuale del gioco dall'alto, il giocatore guida l'atleta a destra e a sinistra lungo la discesa, cercando di passare attraverso le bandierine senza andare a sbattere contro un albero o contro le bandierine stesse; ogni coppia di bandierine mancata determina una penalità sul tempo finale.

La seconda prova è il Bobsled, anch'essa completamente rivista



graficamente rispetto alle altre versioni; questa volta anch'essa con visuale dall'alto, dove il percorso da affrontare viene visualizzato con curve e rettilinei a velocità impressionante.

Lo SkyJump invece sembra conservare la struttura originale del gioco, nonché il suo gameplay, con una grafica davvero dettagliata e colorata, quasi inusuale per un "semplice" VCS.

Il Biathlon invece è stato completamente riscritto nel gameplay, dove innanzitutto si ha la visuale dall'alto esattamente come nella prova dello Slalom e l'unico compito del giocatore è alternare i movimenti del joystick Atari a destra e a sinistra per definirne la velocità di andatura dello sciatore, il quale girerà automaticamente gli ostacoli, per poi ritrovarsi a sparare per ben tre volte al punto poligono, cercando nel complesso di compiere il tragitto nel minor tempo possibile.

La prova Skate Speed rimane quella "convenzionale" alle altre versioni, così come l'Hot Dog, ovvero il salto artistico, mentre l'ultima prova, il Luge, lo slittino, rispecchia la stessa struttura grafica del Bobsled.

Una versione che potrebbe essere tranquillamente presa per un qualsiasi altro titolo sportivo, ma che comunque conserva in sé, lo stile e una competitività nel gameplay,

tipico dei giochi targati Epyx.

VOTO 68%

Commodore 64

Zx Spectrum

Amstrad CPC

(Lukezab)

Molti saranno in disaccordo su ciò che sto per scrivere (o anche d'accordo Ndr.): Qualunque versione giocherete degli 8bit la apprezzerete. Sono ben conscio dei vari limiti di ogni macchina, ed infatti le varie versioni hanno i loro pro e contro, ma solo se si considera ogni evento in singolo e non il gioco nel suo insieme.

La cerimonia di apertura dei giochi nel C64 è ormai diventato un esempio di qualità di programmazione, anche a distanza di anni, assente nello Zx Spectrum, nell'Amstrad è una tra le migliori introduzioni mai fatte.

Se l'Hot Dog (il salto acrobatico con gli sci), trova nel C64 la massima espressione di fluidità grafica (frame di animazione curatissimi) specie quando sbagliamo di proposito, il Biathlon nell'Amstrad CPC ci regala dei colori e una realizzazione della grafica di sfondo che lascia a bocca aperta, nello Sky Jump lo Zx Spectrum ci mostra una programmazione tecnica accurata e una musica (nella versione 128k) d'effetto, le sezioni di Pattinaggio figurato e quello artistico risultano fluide e ben animate sul C64 e sull'Amstrad CPC, come pure la Gara di Pattinaggio, e il Bob ci regala una sensazione di velocità eccezionale in tutte le versioni.

Se vogliamo essere pignoli, i contro nelle varie versioni, nessuna esclusa ci sono: lo Sky Jump nel C64 ha un omino che sembra disegnato da un bambino e pessima animazione di atterraggio, le

sezioni pattinaggio dello Zx Spectrum non sono curate nei dettagli, la Gara di Pattinaggio nell'Amstrad CPC sembra la corsa delle lumache, insomma se, e ripeto, se lo vogliamo possiamo essere cattivi (brutti lo siamo già :-)) Ndr).

Ma, lasciamo stare le varie diatribe, questo è un gioco, e che signor gioco, in cui i programmatori hanno cercato di tirare fuori il meglio di ogni macchina, tralasciando la realizzazione grafica a vantaggio della qualità della simulazione.

Tra le note veramente negative la realizzazione per lo Zx Spectrum 48k lascia un po' l'amaro in bocca, passi per la musica, inesistente in pratica, a parte qualche effetto sonoro, ma il gioco non viene caricato totalmente in memoria, in pratica abbiamo le prime quattro discipline, e se desideriamo giocare con le altre tre dobbiamo caricare un altro programma. Poco male se i record potessero essere salvati per avere un quadro totale, ma non c'è né traccia.

Ve lo ripeto, merita di essere giocato con una qualunque macchina ad 8bit, alla faccia di chi vuole mettere al primo posto questa o quella macchina... qui si gioca, e si gioca alla grande.

Voto Zx Spectrum 48k 80%

**Voto C64,
Zx Spectrum 128k,
Amstrad CPC
90%**

MSX

(gekido_ken)

Devo ammettere che dopo molti anni avevo rimosso dalla memoria storica della mia mente, la versione MSX di Winter Games, vuoi perché tendenzialmente abituato a ricercare il fascino orientale dei suoi giochi, vuoi perché le produzioni occidentali erano spesso "copia carbone" di giochi provenienti dallo Zx Spectrum, mentre mugugnavo su questo pensiero, dopo qualche minuto di caricamento dal registratore a cassette (ce l'ho ancora e lo uso!), ecco che finalmente sul mio VG8020 della Philips, appare la prima schermata del gioco, confermando i motivi di cui sopra per il quale questo gioco era stato rimosso dal mio cervellino. Ancora una volta lo standard giapponese, nato per mano di Katsuhiko Nishi e Bill Gates, subisce





emarginazioni di carattere etnico persino dai suoi stessi programmatori occidentali.

La versione MSX di Winter Games, richiama esattamente quella sviluppata su Zx Spectrum, con un porting diretto che ne condivide in pieno pregi e difetti.

Innanzitutto, come nella versione Speccy, vi è la totale assenza di una sequenza introduttiva come invece è presente nelle altre "colorate" versioni; fin qui va ancora bene, ma la tragedia in me sale nel momento in cui scopro che anche su MSX, Winter Games è stato diviso in due distinti videogiochi caricabili separatamente, contenenti l'uno le prime quattro discipline e l'altro le restanti tre. Il dramma è al culmine che quasi mi viene da spegnere tutto e indignato rinunciare ad infierire su una macchina di portata ben più grande di quanto gli stavo facendo "girare", ma come grida il grande Freddy Mercury, "show must go on", rinvigorendo in me la voglia di continuare per il bene di Re.BIT e per la stesura di questa recensione.

Poco da dire comunque sulla realizzazione grafica che risulta come ho accennato identica allo Zx Spectrum, con fondali molto dettagliati e discretamente colorati che rappresentano classici paesaggi innevati e stage sportivi



invernali, ma una sottile differenza con l'8 bit di casa Sinclair la si nota, ovvero in alcune discipline come il Biathlon, Bobsled, Hot dog e qualche altra, lo sprite principale risulta meglio realizzato e molto più definito, ponendo graficamente questa versione un "mezzo" gradino al di sopra di quella Sinclair. Per il resto il gioco risulta piuttosto impegnativo ma di facile

approccio, con possibilità di fare pratica con una singola disciplina o una selezione personalizzata degli sport che preferiamo, fino a competere ufficialmente a livello olimpionico. I comandi rispondono perfettamente, dando la possibilità al giocatore di poter usare sia il joystick che i classici tasti cursore MSX (a volte meglio preferiti). Fortunatamente, essendo la grafica dedicata ad ambientazioni invernali, si riesce a gradirla in

ne del fuoco olimpico e il volo delle colombe, la scelta delle nazioni, diciotto tra cui la nazione "Epyx", viene accompagnata dall'inno nazionale.

Le gare sono sette in totale, come quasi in tutte le versioni, e si nota subito la scelta cromatica dei colori che appare limitata a sedici tonalità e leggermente sotto tono rispetto ad altre versioni.

A parte questo, la grafica è ben definita e l'uso sapiente di colori complementari permette di percepire l'animazione e la posizione dei nostri atleti.

Tra le gare più riuscite: l'Hot Dog (sci acrobatico) permette di sbizzarrirsi con evoluzioni molto complesse; il Biathlon con i suoi paesaggi e la difficoltà di riuscire a realizzare un buon tempo, magari con il 100% dei bersagli centrati; il Figure e lo Free Style Skating con animazioni della ballerina molto convincenti.

Sottotono lo Speed Skating, animazioni convincenti, ma non si percepisce correttamente la velocità e la distanza per poter effettuare lo sprint finale, usando come riferimento l'atleta gestito dal computer o dall'avversario in carne ed ossa.

Lo Sky Jump, con una dimensione dell'atleta talmente ridotta, in termini di pixel, e con un completo della tuta viola, anziché giallo come in tutte le altre gare, che quasi si mimetizza nello sfondo, e un'animazione all'arrivo (sia essa corretta o disastrosa) che è praticamente una accozzaglia di pixel buttati a caso.

Grande delusione per il Bobsled, non si riesce ad avere una percezione corretta della velocità, le curve appaiono troppo velocemente e avere riflessi immediati è obbligatorio, a differenza di altre versioni dove i passaggi sui ponti risulta gradevole, qui il dettaglio grafico lascia a desiderare; gestire lo spostamento del bob è più un disegno grafico per riempire il video, e sinceramente la zona di gioco è piccola.

Preso nel complesso, il gioco Epyx, si attesta su livelli sufficientemente buoni, le sfide sono impegnative e a volte complesse (Figure Skating), e prima di conquistare la medaglia d'oro ne passerà di tempo.

La sensazione, che si percepisce durante lo svolgimento delle varie discipline, è quella di giocare sì un buon gioco, ma non rifinito come le altre versioni e come ci si aspettava dalla gloriosa Epyx, e il

molte occasioni, il sonoro fa il suo dovere con qualche jingle musicale ed effetti nella sufficienza.

Un titolo da provare e da archiviare nella ludoteca MSX se siete dei puristi di questo standard, ma non aspettatevi una produzione al pari di quelle made in Japan, fate conto che giocate con uno Zx Spectrum...senza offesa, ovviamente!



VOTO 76%

Amiga
(Lukezab)

A volte 16bit non è meglio di 8bit, e il gioco sull'ammiraglia di casa Commodore lascia un po' l'amaro in bocca. L'animazione di apertura è molto gradevole, con l'accensio-



pensiero di un gioco programmato in tutta fretta e lanciato sul mercato per creare vendite, purtroppo rimane.

Voto 60%

Apple IIe
(Gekido)

Ogni volta che mi siedo davanti ad un Apple II provo quasi un brivido nostalgico, ma allo stesso tempo



un timore oscuro, con tanto di tremarella per paura che la macchina data la sua età mi possa piantare in asso da un momento all'altro e raggiungere il suo defunto creatore; ed era proprio quello a cui stavo pensando quando inserendo il "floppone" da 5,25" del drive, noto un certo ritardo nell'autocaricamento della versione di Winter Games per il piccolo gioiello di Mr Jobs. Fortunatamente tutto ok, un minimo di attesa è stata lautamente ricompensata dalla bellissima e tipica sequenza dei giochi olimpici invernali in stile Epyx, con tanto di sonoro (si fa per dire) che si ode quasi incerto dallo speaker della macchina.

In questa versione gli eventi da affrontare sono sette, organizzabili come eventi singoli, allenamento e ovviamente competizione completa.

Devo dire che la grafica mi ha lasciato davvero sbalordito, nonostante già fossi al corrente delle singolari prestazioni cromatiche dell'Apple II, in questo gioco tutto è stato curato nei minimi dettagli, ovviamente con i soliti colori improbabili che questa macchina offre, ma ben sfruttati per rappresentare al meglio ogni fase di gioco. Fondali a livello artistico, sprite grandi con movimenti fluidi e perfettamente gestibili attraverso l'ottimo sistema di controllo che risulta essere davvero preciso sia che si usi il joystick sia che si adoperi la tastiera.



Piccola nota negativa va alla disciplina del Bob Sled, in quanto graficamente è accettabilissima, ma nel piccolo riquadro in alto a destra dove si ha la visuale della corsa, la sensazione di velocità non la si avverte per nulla, rischiando di commettere seri errori durante la competizione e di ribaltare il BobSled, mandando all'aria una delle tre possibilità che il computer da ad ogni disciplina sportiva.

Per chi conosce ed ha avuto a che fare con l'Apple II in passato, questo Winter Games rientra fra i pochi titoli che hanno portato alla macchina storica di Steve Jobs un'immagine verso il pubblico sempre adatta ai tempi che correvano, nonostante non fosse tra i sistemi informatici più recenti... anzi.

Quindi un prodotto da procurarselo assolutamente e che tiene alta e vera la memoria di un sistema che all'epoca ha saputo dire la sua anche in campo video ludico, senza nulla da invidiare.

Voto 82%

NES

(Gekido)

Come spesso accade per i titoli di produzione occidentale, anche

un videogioco come Winter Games assume sulla piccola console Nintendo Entertainment System un aspetto del tutto diverso e particolare rispetto alle versioni per altri sistemi, al punto tale da ridisegnarne non solo la grafica quasi a non riconoscerla, ma a ristrutturare anche il gameplay.

Purtroppo però in questo caso il ridimensionamento è stato molto riduttivo e casto per questa versione che prometteva bene, ma che invece si è rivelata un autentico flop per coloro che hanno "osato" acquistarne la cartuccia. Innanzitutto, dopo una sequenza poco convincente graficamente dell'inaugurazione dei giochi invernali, ci si trova davanti ad una

li sorprese su un sistema come il NES.

Graficamente non possiamo di certo dire che la Epyx si sia sprecata molto, con una qualità dei fondali sotto la media e sprite che sembrano disegnati da un bambino di cinque anni, con un framerate per le animazioni bassissimo, a dispetto comunque di un sistema di controllo piuttosto preciso ma poco efficace data la scattosità del gioco in ogni sua fase.

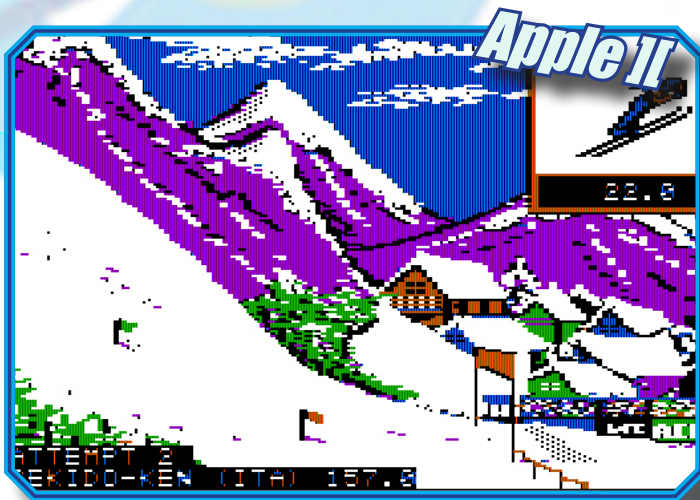
Le colonne sonore ci sono tutte e la possibilità di effettuare tornei completi e in multi giocatore può risolvere leggermente la situazione di disagio per questa versione "castrata"...ma non abbastanza.

Voto 55%

Atari ST

(Gekido)

Per fare una descrizione di questa versione dedicata al 16 bit di casa Atari, sarebbe più adatto prendere come punto di riferimento la versione Amiga, in quanto sia la struttura del gioco, i menù di scelta, il sistema di controllo e l'aspetto generale sono praticamente gli stessi, se non per il fatto che gra-



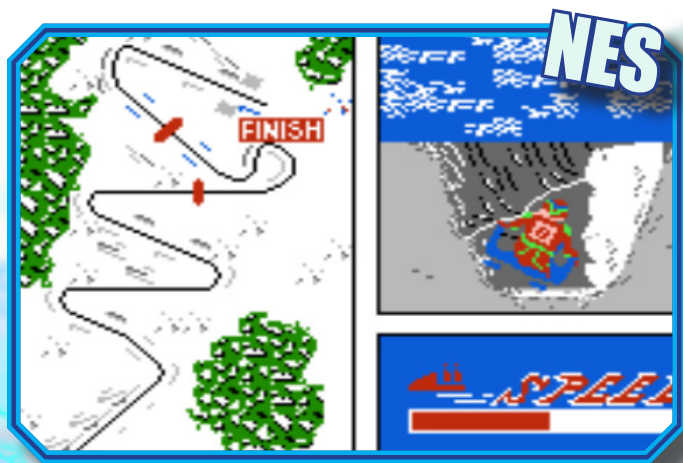
triste ma concreta realtà: le discipline sportive da affrontare sono ridotte a quattro soltanto e neanche tra quelle principali che ci si aspetterebbe da una competizione olimpionica.

- 1 - Hot Dog Jump Sky
- 2 - Corsa di pattinaggio
- 3 - Gara di pattinaggio artistico
- 4 - Bobsled

Decisamente poco consistente per un titolo che avrebbe potuto riservare contrariamente piacevo-

ficamente parlando si tratta in realtà di una versione leggermente "castrata".

Questa volta sembra che sia stata adoperata la procedura contraria in casa Us Gold, ovvero che il gioco sia stato programmato in primis su Amiga, riadattando poi il codice per l'ST; questo lo si nota subito da una varietà cromatica dimezzata rispetto al 16 bit Commodore e poi da un'esecuzione leggermente più lenta. Andando poi nel vivo del gioco notiamo una differenza abbastanza evidente nella disciplina del Biathlon, ovvero che a diffe-



renza dell'Amiga, sulla versione ST manca lo scrolling del video, passando quindi con il nostro atleta, come nelle altre versioni a 8 bit, da un'estremità all'altra dello schermo per avanzare lungo il percorso.

Detto questo non stiamo di certo condannando irrimediabilmente questa edizione di Winter Games per ST come un prodotto da criticare, anzi, la giocabilità è davvero alta e la grafica dettagliata e fluida rende tutto molto più gestibile visivamente, garantendo un gameplay pulito ed equilibrato in tutte le discipline.

Per quanto riguarda il comparto sonoro di certo non possiamo aspettarci le prestazioni stereofoniche del Paula di Amiga, ma an-

MS-DOS (TEX)

Winter Games per PC racchiude in sé il meglio che i sistemi MS-DOS del 1986 potevano offrire ... grafica psichedelica (ciano e ma-

diare o no ... mi sono divertito oggi come allora.

Tenuto conto degli evidenti limiti tecnologici, Winter Games per PC è la conversione uno-a-uno della versione originale per C64 e di conseguenza mi pare inutile spendere altre parole per illustrarvi le diverse discipline, il sistema di controllo e le modalità di gioco ... sta già tutto nell'ampia introduzione redatta dall'ottimo Gekido. Voglio invece sfruttare un po' dello spazio a mia disposizione per tessere le lodi dell'ormai defunta Epyx soprattutto perché fu una delle prime a supportare in modo convincente i sistemi MS-DOS. Se sono cresciuto senza il complesso di inferiorità per non aver mai giocato ai titoli della serie Games, ad Impossible Mission o Temple of Apsai lo debbo proprio alla piccola casa californiana che dimostrò, fin dalla metà degli

complessa. Il genere multi-evento ebbe un grandissimo successo a cavallo tra gli anni '80 e '90, e la Epyx con la serie Games seppe portarla ai massimi livelli trasponendo al meglio lo spirito delle diverse discipline riuscendo sempre a divertire e mai ad annoiare ... un esempio su tutti il biathlon che a prima vista è tutto fuorché divertente ... eppure vi assicuro che giocarci è un vero piacere.

Se ve lo siete persi da piscelli o siete dei novelli retrogamer, dovete assolutamente provare Winter Games perché porta con sé un gameplay che oggi è divenuto merce rara anche se sta tornando parzialmente in voga grazie ai sistemi di controllo basati sul movimento ... pigiare come dei forsennati sulla tastiera o sventolare il joystick a folle velocità non sarà divertente come prendere a schiaffi un amico con il nunchaku ma vi assicuro che acchiappa non poco (soprattutto se giocato con gli amici). Se invece siete della vecchia guardia tornate a farci una partitina, vedrete che ancora oggi è divertente come un tempo.

Il mio consiglio personale, e non vi immaginate quanto mi costi ammetterlo, è quello di giocare all'edizione originale per Commodore 64 perché è quella che meglio esprime le potenzialità del titolo, risultando superiore a tutte le incarnazioni a 8 e 16 bit. La versione per PC è comunque valida e giocabile e pecca unicamente dal punto di vista audiovisivo, insomma un bel ...

VOTO 80%

Tex & co. per

RE.BIT



anni '80, di credere nel futuro della piattaforma ritenuta da molti assolutamente inadatta ad ospitare applicazioni ludiche (soprattutto di genere action).

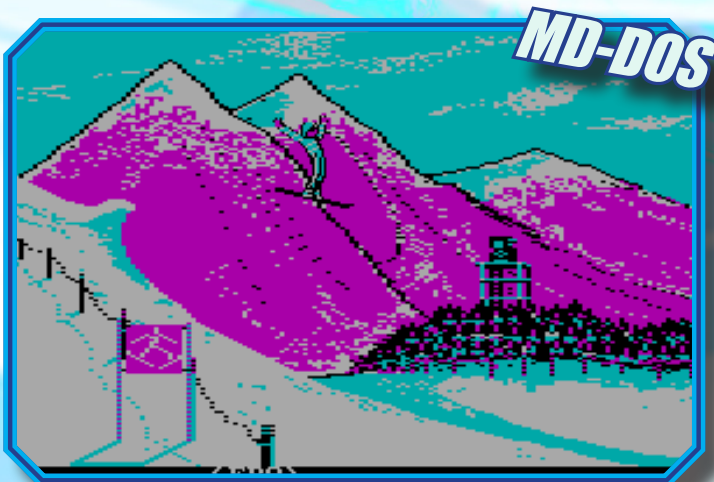
Winter Games, World Games, California Games mi hanno regalato pomeriggi indimenticabili passati a smanettare come un pazzo sulla tastiera (io odio i joystick) alla ricerca della prestazione migliore e dell'evoluzione più spettacolare e

che il chip AY dell'ST compie bene il suo dovere ricreando perfettamente l'atmosfera del gioco.

Un titolo che dividerà sicuramente gli AtariST in due schieramenti, ma che rappresenta comunque una tappa video ludica importante per l'Atari ST.

Voto 64%

genta a go-go) e sonoro ridotto ai minimi termini. Il titolo Epyx risulta però vincente, anche in questa sua incarnazione, grazie all'estrema giocabilità ed al sano divertimento che sa regalare. Rigiocando un po' al titolo per scrivere questa breve recensione, mi son quasi commosso nel rivedere le rosse montagne che fanno da contorno alle nostre imprese sportive (sembra di sciare su Marte) e nel sentire il nostro inno nazionale "fedelmente" riprodotto dal tenace beeper ... e che ci cre-





ZX Sp ENDURO

Il racing game estremo

Se il rombo dei motori vi dà l'adrenalina, l'olio lubrificante e il grasso vi fanno sentire un genio della meccanica, le acrobazie su due ruote vi fermano il cuore dalle emozioni, il fango spiacciato addosso vi fa sentire degli eroi e preferite come manubrio la



fida gommosa tastiera del vostro computer dark preferito a 8 bit chiamato ZX Spectrum, allora il gioco che vi si addice in pieno è il solo unico inimitabile Capolavoro di mamma SEGA chiamato ENDURO RACER.

Tra le diverse conversioni a 8 e 16 bit di questo racing-game, nel 1987 spicca quella per il piccolo "spettro" di casa Sinclair realizzata dalla leggendaria Activision che in soli 48k è riuscita a compiere il miracolo di comprimere senza rinunciare alla qualità del game-



EN TIENDAS ESPECIALIZADAS Y GRANDES ALMACENES
Distribuido en Cataluña por: DISCOVERY INFORMATICS - C/ Arco 116, 75 - BARCELONA - Tels. 256 49 0809

PROEIN, S.A.
Málaga, 10 - 29001 Málaga - Tels. 01 276 22 0001

SEGA ENDURO RACER

La moto a due ruote di SEGA, corre sullo "SPETTRO" di casa Sinclair.



play, un coin-op veloce e graficamente impegnativo tipico delle produzioni SEGA di quei tempi, vedasi OUT RUN, SUPER HANG-ON e SPACE HARRIER i quali erano caratteristici soprattutto per i controlli "idraulici" che interpretavano per il giocatore la situazione all'interno del gioco stesso.

L'arcade di Enduro Racer non era da meno presentando un manubrio da moto-cross che permetteva di impen-

nare la moto su una ruota al fine di effettuare salti mirabolanti e vertiginosi sui dossi distribuiti un po' su tutto il circuito.

Ovviamente il piccolo Spectrum non poteva di certo avvalersi di costesti sofisticati controlli, della mole grafica e dello strepitoso sono-

ro del coin-op: eppure i mitici 48k e il buon vecchio Z80, hanno dato la possibilità ai programmatori capaci, di racchiudere nella scatola nera Sinclair tutta la velocità e la giocabilità della versione arcade nonostante la grafica monocromatica ma molto dettagliata e



soprattutto abbastanza fluida da garantire il realismo e il senso di velocità durante la corsa.

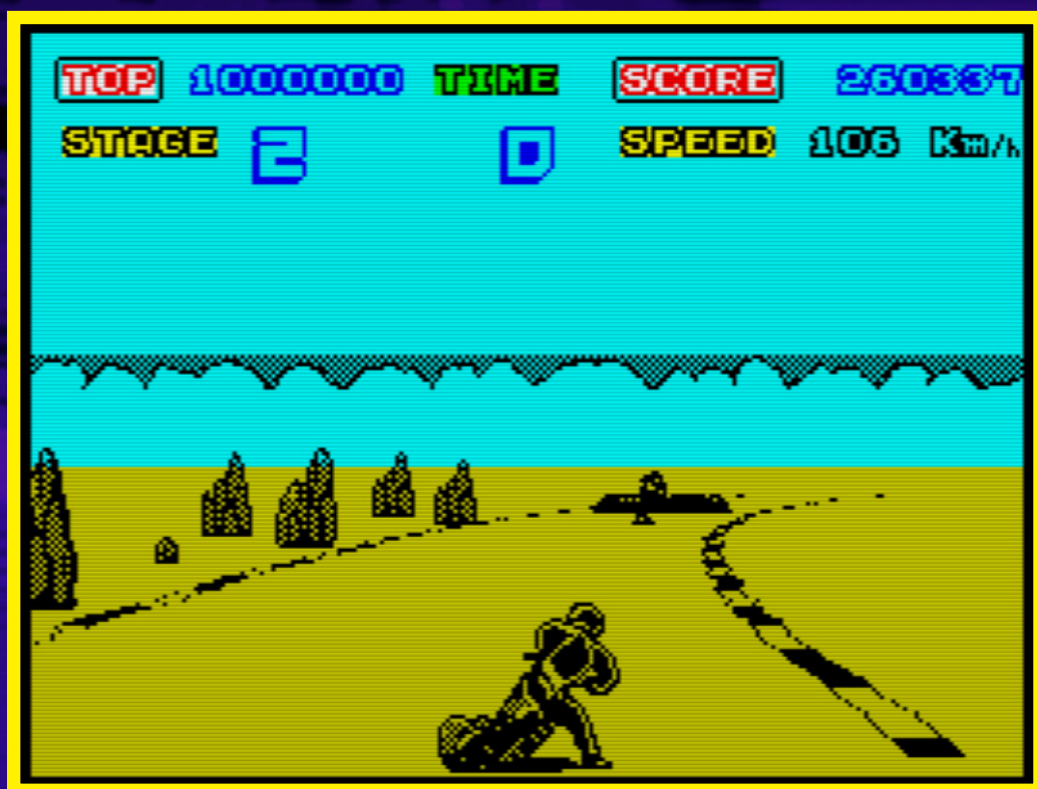
Due versioni su cassetta: 48k e 128k ove quest'ultima prevede un utilizzo discreto del chip sonoro Yamaha montato sui modelli Spectrum a 128k ma a parte questo non vi è nessuna differenza sostanziale alla controparte della versione 48k.

Dopo una consistente attesa per il caricamento dal registratore a cassette, una versione fucsia monocromatica della schermata iniziale del coin-op precede la schermata dei menu' dove è possibile scegliere il tipo di joystick o giocare con la tastiera dando anche la possibilità di ridefinire i tasti; in tutta onestà se possedete

uno Spectrum 48k la risposta dei tasti non è proprio il massimo e quindi si consiglia per chi ne fosse in possesso di un'interfaccia joystick, mentre per chi possedesse una versione Spectrum a 128k con tastiera "top-writer" la mancanza di

un joystick non se ne risente troppo configurando adeguatamente i tasti in quanto questi rispondo molto bene. Una volta impostati i controlli e avviato il gioco vero e proprio, ci si vede subito proiettati sulla linea di partenza di un circuito da corsa

sterrato dove, insieme ad altri spericolati corridori comandati dal computer, dovremo garantirci il checkpoint entro il tempo limite stabilito di ogni tappa per un totale di cinque percorsi, uno più angusto dell'altro, in cui ostacoli ed avversari di ogni tipo non ci daranno vita facile; distribuiti lungo il percorso vi sono massi e rocce enormi da evitare saltando sui dossi che troviamo in prossimità proprio di questi massi. Per poter saltare correttamente è necessario impennare la moto sulla ruota posteriore tirando indietro il joystick, bisogna però fare molta attenzione poi durante i salti in quanto è necessario atterrare sempre in posizione da cross o si rischia di essere disarcionati dal nostro



PRESENTAZIONE 75%

Caricamento da cassetta piuttosto lungo, quindi preparatevi, opzioni complete per il settaggio dei comandi.

GRAFICA 85%

Monocromatico sì, ma dettagliata, fluida e veloce, da riproporre il coin-op in tutti i suoi elementi caratteristici.

SONORO 35%(48K) - 50%(128k)

Siamo alle solite "note dolenti" in quanto la versione 48K conta unicamente del "gracchio" del rumore della moto, mentre la versione 128k, tenta di emulare i motivetti del coin-op...appunto, tenta!

APPETIBILITA' 70%

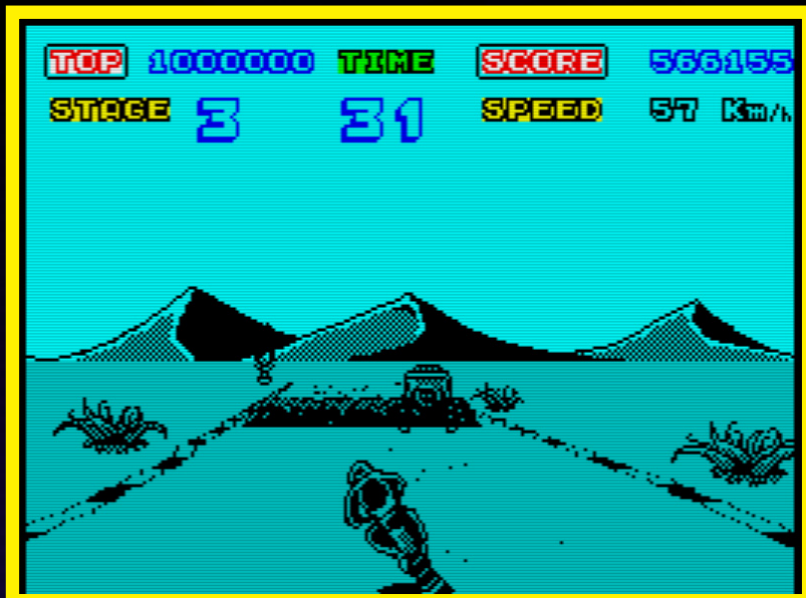
Lo Spectrum per quanto limitato ha sempre attratto con giochi di questo tipo.

LONGEVITA' 85%

Nonostante il suo gameplay piuttosto arduo e frustrante, sarete tentati di finirlo tutto.

GLOBALE 75%

Se siete dei veri cultori videoludici, nonché del piccolo ZX Spectrum, questo è un titolo da non farsi assolutamente mancare nella collezione, in quanto rende chiara la storia evolutiva di questo computer come uso arcade.



mostro a due ruote; ritrovandosi con i piedi in aria e perdendo sia tempo prezioso che il momentaneo controllo del mezzo, impossibilitati a sterzare per qualche attimo rischiando di andare a sbattere o contro un concorrente o di finire fuori strada. Ma con tenacia e perseveranza riusciremo a diventare i campioni assoluti e giungere alla fine della

sfida soddisfatti quanto increduli del nostro operato!

Gekido_Ken per

RG.BIT

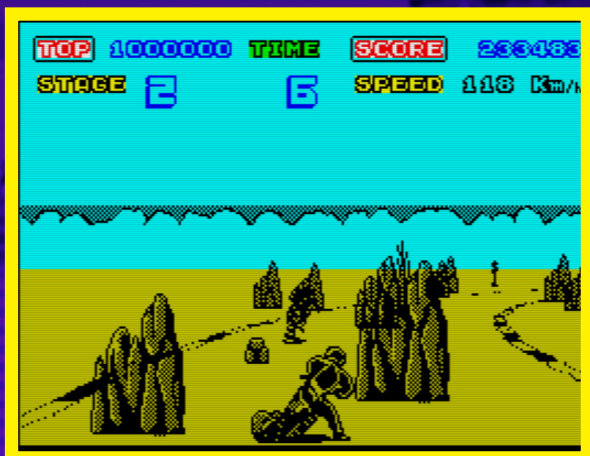


Il primo approccio con questo titolo e il primo avvio di gara possono scoraggiare il giocatore per la monocromaticità ma ci si rende subito

conto, come ho detto prima, di una grafica dettagliata e ben definita ma soprattutto veloce e fluida da coinvolgere il giocatore in una gara dinamica e frenetica all'ultimo "cross", facendo rivivere sul piccolo orgoglio di casa Sinclair il "titánico" Coin-op di mamma SEGA!

Consigliatissimo a tutti gli spectrumiani!

SEGA



HOME



Se siete tipi pronti a tutto, allora sarete pronti a

Il 21 ottobre del 1993, sulle reti Fininvest, Canale 5 per essere esatti, ci fu una prima visione di un film che fece registrare la bellezza di 13,622,000 telespettatori in prima serata, uno dei record di share tra i più alti in assoluto, e quel film era "Mamma, ho perso l'aereo".

In realtà il titolo originale era "Home Alone" (tradotto sarebbe "A casa da solo"), con protagonista un giovanissimo Macaulay Culkin che interpretava Kevin McCallister. La trama, molto semplice, racconta la partenza dei coniugi McCallister per una vacanza a Parigi, assieme agli zii e ai cugini. Ma tra tutti i figli, si dimenticano proprio di Kevin, che ritrovatosi solo in casa, decide di spassarsela, fino a quando due ladri di case, Harry e Marvin della "banda del rubinetto", chiamati così perché ad ogni furto allagano le case svaligate, capiscono che Kevin è solo a casa e decidono di approfittarne. Purtroppo per loro, Kevin prepara una serie di scherzi esilaranti ai danni dei due ladri per contrastarli, fino a che un vicino di casa (considerato in un primo momento un uomo spaventoso dal bambino), tramortisce i due e li fa arrestare. Il film sfuma con il ritorno della famiglia.

La trama del film fa da sfondo per il gioco omonimo, uscito per molte console e computer, noi prenderemo oggi in esame la versione per Sega Megadrive/Genesis. Pubblicato nel 1991 dalla stessa Sega, il gioco risulta un misto tra un isometrico 2D e un platform, che contraddistinguono le due fasi principali. Lo scopo del gioco, ri-



prende una delle sezioni più divertenti del film, è la preparazione delle trappole nella casa, solo che in questo caso abbiamo cinque case da difendere, ognuna con la sua mappa e le sue caratteristiche, le case sono: Colonial House, Country House, Mansion, Old House e Ultra Modern House.

Kevin potrà spostarsi con lo slittino tra le varie case e durante il percorso troveremo dei pupazzi di neve che una volta distrutti rilasciano delle trappole o dei pneumatici inoltre, come nel film, il furgoncino blu ci indicherà l'avvicinarsi dei due ladri e la casa presa di mira.

All'entrata di ogni casa apparirà una mappa con la possibilità di posizionare le nostre trappole nelle stanze, a nostra disposizione avremo dei "Blueprints/Traps", per un totale di ventisei trappole, quali: macchinine giocattolo, biglie, cubetti di ghiaccio, olio, bombole con getto di fuoco e aria compressa, estintore, ragni, e altro ancora, che oltre a fermare momentaneamente i due ladri, farà innalzare la barra "Pain", che indica lo stato di sofferenza dei due malfattori, una volta che la barra sarà piena, questi desisteranno dallo svaligiare la casa in questione, passando a quella successiva. Il gioco finisce se esauriremo le trappole, se i due ladri svaligeranno tutte le case o verremo catturati troppe volte, mentre terminerà nel migliori dei modi se riusciremo



ALONE

anche ad emulare le divertenti ed eroiche gesta del piccolo grande Macaulay Culkin



Chiaramente il gioco rientrava in un target d'età abbastanza basso, visto la ripetitività delle missioni e la mancanza di elementi di effettiva strategia, infatti le trappole non hanno un punteggio differenziato e il tempo di blocco è uguale per tutte.

Anche se non rientra nei giochi più memorabili del Megadrive/Genesis, Home Alone ha il pregio di rientrare nella, striminzita, lista dei giochi con ambientazione natalizia.

a resistere fino allo scadere del tempo facendo svaligiare meno case possibili.

Non è obbligatorio piazzare trappole solo nella casa presa di mira dai due ladri, infatti possiamo premunirci delle varie trappole e piazzarle anticipatamente. All'interno della casa in cui entreremo troveremo sia le trappole piazzate, facendo attenzione ed evitandole visto

che come i due ladri anche noi siamo vulnerabili, e troveremo degli oggetti da prelevare che andranno ad incrementare il nostro magazzino di "Blueprints/Traps", ricordando che non si possono avere più di tre unità per ogni trappola a nostra disposizione.

Ma non solo, Kevin potrà utilizzare delle armi quali: fucile ad aria compressa, fucile a verni-

ce, fucile spara gomma, fucile pupazzo di neve (trasforma i ladri in pupazzi, appunto), mortaio lancia bombe e lancia scariche elettriche, che andranno a bloccare temporaneamente i due ladri e ad aumentare la barra "Pain", per ogni arma avremo a disposizione dieci proiettili, e i vari fucili, con i relativi proiettili, non saranno disponibili subito ma dovranno essere raccolti nelle varie case.

Il gioco presenta una grafica abbastanza dettagliata, e una serie di animazioni degli sprites più che soddisfacente, le varie sezioni (scelta e posizionamento delle trappole, scelta delle armi), sono semplici e di facile intuizione, la musica non è proprio il massimo come pure gli effetti sonori, e le case sono variegate e con l'interno abbastanza dettagliato.

Purtroppo qualche bug di troppo va a minare la giocabilità del titolo, quelli più fastidiosi sono una non perfetta collisione delle varie trappole, quando queste devono essere evitate da Kevin saltando, facendoci perdere tempo e visto che una volta attivate, queste possono essere utilizzate solo due volte (quanto appunto sono i ladri), prima che scompaiano. Un altro bug è quando Kevin deve utilizzare i vari fucili o mortai, è necessario anticipare di mezzo secondo lo sparo in quanto l'arma deve essere estratta e caricata, e se il ladro è vicino spesso il proiettile non lo colpisce, con la conseguenza che nella maggioranza

dei casi verremo appesi sul muro, perdendo tempo e punti. Inoltre per poter acquisire le trappole e i proiettili per i fucili, queste vanno recuperate nelle case, ma la grafica bidimensionale non aiuta a capire né il luogo del salto né come raggiungerlo correttamente.

Bene, detto questo vediamo quanto dolore riuscirete ad impartire ai due furfanti che si fanno chiamare "la banda del rubinetto aperto"...o erano "del Lavandino otturato"?...oddio la mia memoria inizia a fare cilecca...vado a rivedermi il FILM!!!

PRESENTAZIONE 50%

Il package si presenta con una foto di Macaulay Culkin in stile "l'Urlo" di Edvard Munch, e, per chi ha visto il film, risulta facile da riconoscere. La presentazione del gioco non è altro che una sezione del gioco vero e proprio in modalità demo, deludente.

GRAFICA 75%

Dettagliata, con buone animazioni, ma non fa gridare al miracolo.

SONORO 60%

Musica ed effetti sonori fanno il loro lavoro, ne più ne meno.

APPETIBILITÀ 60%

Il film era divertente, e vale la pena di rivederlo anche un paio di volte...ma non di più...alla fine il gioco è la stessa cosa dopo un po' stanca, eppoi cinque case, anche se disegnate bene, non sono molte.

GIOCABILITÀ / LONGEVITÀ 60%

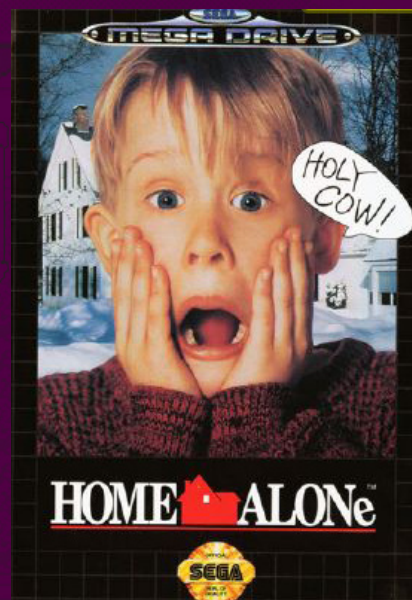
Una volta che lo avrete finito, e non serve molto tempo, lo rigiocherete solo per vedere le trappole che non avete visto... poi difficilmente lo rigiocherete.

GLOBALE 75%

Un gioco, con una buona realizzazione, minata da alcuni bug fastidiosi, rivolto ad un pubblico giovane. Non può essere considerato né il peggiore né il migliore dei tie-in. Giusto per ritornare bambini per qualche ora.

Lukezab per

RE.BIT





Epic MegaGames

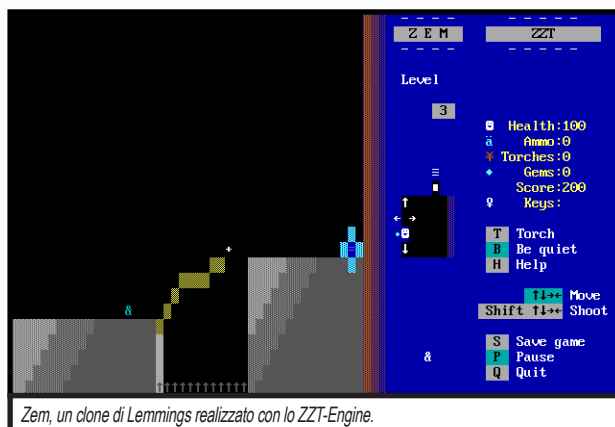
“The New Name in Computer Entertainment”

Prologo...

Sul numero 5 di Re.BIT vi ho parlato, con una viva e vibrante emozione, della Apogee Software, publisher e sviluppatore texano che sul finire degli anni '80 rivoluzionò il mercato dei giochi su PC applicando la politica di distribuzione shareware, fino ad allora limitata al software di utilità, anche al mondo dei videogame. Grazie a questa scelta milioni di videogiocatori ebbero la possibilità di provare una versione parziale, ma completa nel gameplay, dei titoli prima di procedere all'acquisto ... il terremoto sulle linee telefoniche di mezzo mondo coincidente con l'uscita del primo episodio gratuito di Doom è ancora nella memoria di molti di noi. Bene, con l'intento di proseguire in questo viaggio ideale tra le software-house che abbracciarono il “modello Apogee” e che contribuirono a fare grande il gaming su PC, oggi voglio parlarvi della Epic MegaGames la cui scelta, mi piace pensare, contribuì ai suoi successi passati, presenti e futuri. La Epic MegaGames oggi si chiama Epic Game ed ha da poco rilasciato Gears of War III ... non so se mi spiego! La Potomac Computer Systems viene fondata da Tim Sweeney nel 1991 a Rockville nel Maryland. Il primo gioco rilasciato dalla neonata software house è ZTT, action/puzzle realizzato completamente con il primo episodio inizia con

l'esplorazione della città per poi imbarcarsi in un viaggio avventuroso set di caratteri ASCII esteso. Nonostante la “grafica” oltremodo obsoleta, il gioco riprendeva il collaudato gameplay di alcuni classici degli anni passati (Rogue, NetHack, Kingdom of Kroz, ecc) comunque in grado di accaparrarsi una buona fetta di appassionati.

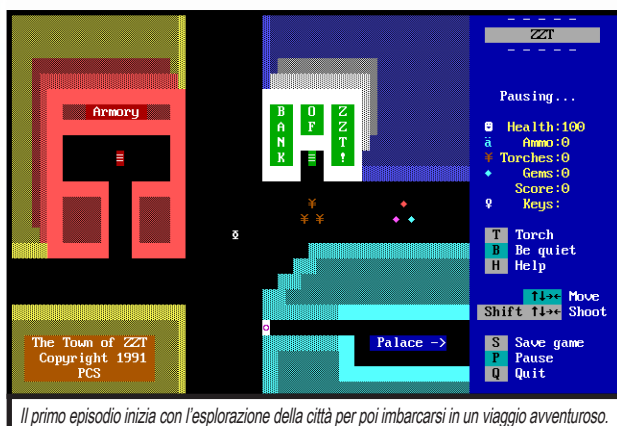
dell'acronimo ZTT ... beh ... non c'è, è un “artificio” per far sì che l'archivio si trovasse sempre al fondo agli elenchi file BBS ... insomma, un po' come si fa quando si mettono gli annunci che iniziano con una serie di A, ma al contrario!! Sul finire del 1991, la compagnia cambia nome in Epic MegaGames iniziando pian piano ad ingrandirsi e



Zem, un clone di Lemmings realizzato con lo ZTT-Engine.

A contribuire alla fortuna del titolo, fu soprattutto il linguaggio di scripting (ZTT-OOP, ZTT Object Oriented Programming) distribuito con il gioco che diede la possibilità a numerosi volenterosi di improvvisarsi game designer. Punto di forza del linguaggio, creato dallo stesso Sweeney, era la sua estrema flessibilità che permise la creazioni di titoli impensabili per il suo stesso autore: abbiamo infatti numerosi shoot-em-up, complessi RPG e perfino un clone di Lemmings. Se qualcuno di voi si chiede quale sia il significato

a sviluppare via via titoli di maggior successo. La strategia delle Epic è chiara fin dall'inizio: investire nel settore di mercato in cui il PC era più carente, il mondo degli arcade (fatto di shooter, platform ed action-game in generale), e grazie ai bassi costi di distribuzione (via posta senza troppi fronzoli) e all'eccellente pubblicità dello shareware imporsi velocemente e raggranellare le risorse necessarie a crescere e fare dei propri prodotti un punto di riferimento. Con il senno di poi possiamo dire che si trattò di una strategia vincente che portò nel 1998, dopo ben tre anni di sviluppo, all'uscita di Unreal, pluripremiato FPS che, oltre a stabilire un nuovo punto di riferimento per questo genere videoludico, fece conoscere al mondo l'Unreal Engine, motore grafico che concesso in licenza a terzi fece la fortuna di Sweeney e soci. Ora, a oltre dieci anni dal suo rilascio, l'Unreal Engine sta per arrivare alla quarta versione ed i successi del passato (Deux Ex,



Il primo episodio inizia con l'esplorazione della città per poi imbarcarsi in un viaggio avventuroso.



male (pesce, uccello e rana) e sfruttarne le peculiarità per superare determinati ostacoli; ad esempio in forma di uccello il gioco diventa un semplice ma efficace shoot-em-up. Graficamente parlando il titolo risulta un po' grezzo nonostante l'utilizzo della VGA e dei suoi 256 colori. Il gioco è fruibile anche con la EGA e la CGA ed è probabilmente questa "compatibilità verso il basso" ad aver obbligato i grafici a risparmiare sulle sfumature: il background

così sarebbe stato snobbato dai più, ed il palato dei giocatori non era troppo raffinato. Va comunque detto che sotto il punto di vista della giocabilità il titolo si rivela ottimo fondendo egregiamente sezione di esplorazione, di puzzling e combattimento. Molto piacevole anche il sonoro con ottimi pezzi midi e scoppiettanti effetti sonori degni di un'Amiga. A dire il vero, in alcuni frangenti, gli effetti risultano addirittura un po' troppo invadenti, vedi

Mass Effect, Bio Shock solo per citarne alcuni) sembrano destinati a non restare isolati. L'esperimento iniziato quasi per gioco con lo ZZT-OOP si dimostra la carta vincente dalla piccola e ormai dimenticata Potomac Computer System! Bene, dopo una breve ma doverosa introduzione, son pronto a parlarvi dei giochi che mi fecero conoscere la Epic MegaGame e che permisero a quest'ultima di diventare il colosso che è oggi.

amazzone costretta, per salvare la sua principessa, ad attraversare perigliose foreste, oscure caverne e brulle radure, tutti ambienti inospitali pullulanti di nemici, piattaforme, piccoli puzzle e bonus di varia natura. A fungere da collegamento tra i vari mondi uno speciale livello, denominato con molta fantasia "Map", ed i suoi teletrasporti. Inizialmente non tutti i trasporti sono raggiungibili ma sarà necessario recuperare speciali gemme per



Jill in the Jungle (1992)

La trilogia di Jill in the Jungle è il primo grande successo della Epic MegaGames, il titolo che gli permise di competere alla pari con le altre grandi del mondo dello shareware. Il gioco arriva più o meno in contemporanea con Commander Keen (id Software) e Duke Nukem (Apogee Software) e, trattandosi come questi ultimi di un platform a scorrimento, venne recepito con voracità da un mercato dominato da pallosi strategici e complicati simulatori di volo. Jill è una bionda e formosa

aprire i varchi altrimenti insormontabili. Per rendere il gameplay un po' più ricco, rispetto al solito salta-ammazza-raccogli, la protagonista può, in alcuni contesti, trasformarsi in un ani-

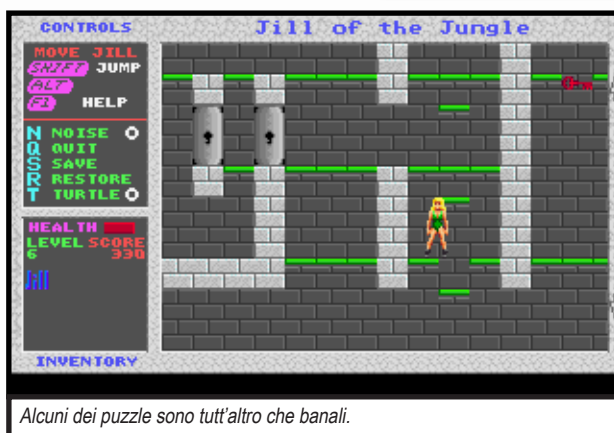
delle sezioni all'aperto è probabilmente l'esempio più eclatante per via delle "spesse barre" con cui è realizzato un improbabile dithering. Gli sprite sono piccoli e animati in modo dignitoso, anche se qualche frame in più si poteva anche spendere, soprattutto per i nemici. Qualche obiezione la si potrebbe muovere anche agli sfondi realizzati con tile di dimensione un po' troppo generosa. A questo punto mi par di vedere le vostre facce che con aria sbigottita mi domandano: "ma un gioco con tutti sti difetti come può essere considerato un capolavoro?" ... beh, miei cari amici ... su PC di platform ce n'erano pochi, probabilmente su Amiga un titolo

l'audio che accompagna ogni salto della bella Jill ... dopo un po' inizierete ad odiarlo!!

Come molte delle software house che intrapresero la via dello shareware, la Epic MegaGames si presenta con un platform game non eccelso dal punto di vista tecnico ma estremamente giocabile e divertente. La distribuzione gratuita del primo episodio (i restanti erano due acquistabili per 15\$ cadauno) fu il trampolino che catapultò la Epic nel giro che conta dando inizio ad una storia di successo. Un buon gioco ... **VOTO 75%**

Overkill - The Six Planet Mega-Blast (1992)

Sviluppato dalla Epic in collaborazione con la canadese Tech Noir, Overkill è un classico sparattutto a scorrimento verticale in cui è il blastaggio a farla da padrone (come viene efficacemente dichiarato nello stesso titolo). I sei mondi che compongono il





Ogni mondo inizia con una prima orda di nemici che si presenta in formazione come ad omaggiare i vecchi titoli alla Galaxian

vostro sistema solare sono stati invasi da una perfida razza aliena. Enormi stazioni spaziali minacciano dall'alto dell'orbita i pianeti sottostanti. Tornati a casa dopo un viaggio interstellare che vi ha tenuto lontani per un lungo periodo, questo è l'incubo in cui verrete catapultati. Toccherà quindi a voi, a bordo della vostra navicella da combattimento, distruggere una ad una le fortezze del terrore. Unico ostacolo tra voi e la meta: l'intera flotta aliena



Il boss del primo livello in tutto il suo "splendore"



Ecco, adesso si inizia a ragionare ... potenza di fuoco da paura

schierata a difesa delle proprie basi!!! Come in ogni sparatutto che si rispetti la trama è ridotta ai minimi termini ... bastano qualche alieno dalla faccia antipatica ed un mondo in difficoltà per scatenare l'istinto distruttivo di un videogiocatore. Voglia di distruzione che questo gioco soddisfa alla grande visto che proseguendo, la vostra piccola navicella diventerà via via una vera e propria macchina da guerra. La raccolta dei power-up, rilasciati generosamente dalle orde aliene, è indispensabile per completare con successo il gioco: il sistema di potenziamento della vostra astronave è alla Paro-

dious (per citarne uno), basata quindi su power-up generici di cui sarete voi a selezionare la tipologia ... un sistema decisamente appagante che aggiunge un po' di strategia (nulla di nuovo ma sempre apprezzabile). Da tenere d'occhio anche il livello degli scudi e del carburante ... non è mai bello trovarsi in mezzo alla battaglia senza protezione o senza propellente!! Chiudono la fiera degli aiuti le smart-bomb che, appena raccolte, scateneranno l'apocalisse su ogni nemico presente sullo schermo. Graficamente il titolo si dimostra molto valido nonostante i soli 16 colori della EGA ... il giusto prezzo da pagare per avere una buona velocità,

scroll ineccepibile, frotte di oggetti su schermo e nessuna esitazione. Molto azzeccata la colonna sonora MIDI, un po' meno gli effetti sonori che, come spesso accadeva ai tempi, sono affidati al PC Speaker ... peccato per il mancato supporto Sound Blaster.

Fino all'avvento della Epic e della Apogee il mondo degli shoot-em-up per PC si limitava a conversioni dai sistemi concorrenti, leggi Amiga, che il più delle volte lasciavano l'amaro

da cercare soprattutto nella longevità, non tanto nella grafica un po' datata, poiché sei mondi effettivamente sono un po' pochini (due però sono disponibili gratis!!!). In ogni caso un buon titolo ...

VOTO 80%

Epic Pinball (1993)

Di buoni giochi di flipper su PC non ce ne sono molti, di gratis ce ne sono probabilmente un paio ... a combinare entrambe queste caratteristiche ce n'è solo uno!! La Epic MegaGames si mette a fare concorrenza ai Digital Illusion e lo fa in grande stile "regalando" all'utenza PC un pinball-game di prim'ordine ... a dimostrazione di questo, vi segnalo che il grande Team 17 si prese la briga, e di certo il gusto, di stanare Epic Pinball dal mondo della distribuzione postale per portarlo sugli scaffali dei negozi (un po' come fece la Psygnosis con Wolfenstein 3D).

La versione shareware del gioco è dotata di una sola tavola (Android) ma vi assicuro che già con quello c'è da divertirsi a volontà. Rampe, trabocchetti, interruttori, funghetti, lucine e mille altre amenità prese a piè pari dai flipper reali e riprodotte con cura estrema: è sufficiente soffermarsi un attimo, e non è facile vista la frenesia del gioco, ad ammirare il realismo con cui la pallina rimbalza e si muove per lo schermo. Come gli altri pinball-game dell'epoca, il titolo della Epic abbandona l'inquadratura fissa del tavolo di gioco optando per il più spettacolare scrolling verticale legato ai movimenti della pallina. Questa particolare tecnica permette di aumentare

in bocca per l'approssimazione con cui queste venivano realizzate ... i sistemi MS-DOS non avevano sicuramente il blasonato hardware delle macchine Commodore ma le sue risorse si meritavano un migliore sfruttamento. È proprio con l'arrivo sulla scena di queste compagnie "minori" che gli sparatutto si costruiscono una loro identità anche su PC (basti vedere i veri e propri mostri che la Epic sfornerà solo un paio di anni dopo ... Zone 66, Tyrian e Fire Fight vi dicino niente??). Overkill è il titolo di esordio della Epic in questo mondo fatto di botti ed esplosioni e nonostante alcuni limiti si tratta di un buon inizio; il limite maggiore è

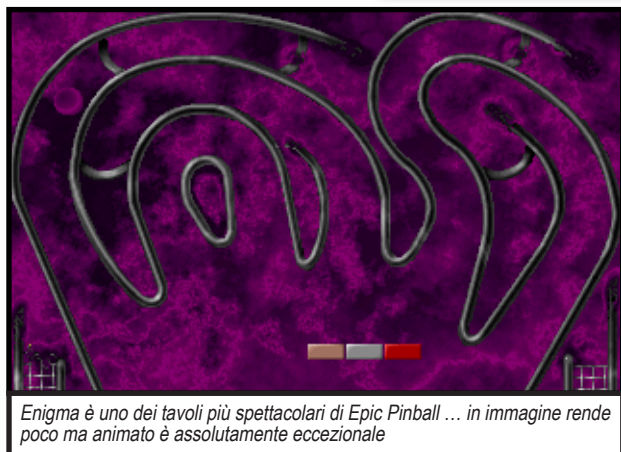


Infondere la vita all'androide è lo scopo della tavola gratuita di Epic Pinball

sensibilmente il dettaglio con cui i tavoli di gioco sono realizzati ma esige un movimento estremamente fluido onde evitare ai giocatori mal di testa e conati di vomito ... bene, Epic Pinball da questo punto di vista riesce, a mio avviso, a superare anche sua maestà Pinball Fantasies (almeno nella sua incarnazione PC) regalando scrolling fluido e privo di esitazioni anche quando la pallina viene sparata a folle velocità. Tale sontuosità grafica è abbinata ad un commento sonoro



La Epic MegaGames si concede un po' di autocelebrazione ricordando il titolo che gli aprì le porte del successo



Enigma è uno dei tavoli più spettacolari di Epic Pinball ... in immagine rende poco ma animato è assolutamente eccezionale

digitalizzato fatto di musiche che danno la carica ed effetti sonori cristallini... un ottimo prodotto per mettere alla prova la membrana del subwoofer dello stereo.

Come ho già detto in precedenza se la tavola gratuita valeva il download, che allora utilizzando la linea telefonica (e le tariffe italiane) non era impresa completamente indolore, ad essere estremamente interessante era l'offerta commerciale che con soli 59\$ permetteva di portarsi a casa ben 13 tavole da flipper differenti (di cui una, Jungle, ispirata alle gesta dell'amazzone Jill di cui vi ho parlato pocanzi). Credo che non ci sia altro da aggiungere e quindi vi lascio alla lettura del giudizio finale

... Epic Pinball è un piacere per gli occhi e le orecchie fin dai suoi primi istanti grazie alla splendida musica techno-rock e alla carinissima animazione in dots-graphic (questa definizione me la sono inventata di sana pianta) ossia puntini che uno vicino all'altro realizzano disegni e scritte (proprio come nei display posti sui flipper reali). E questo è solo l'inizio visto che appena si inizia a giocare

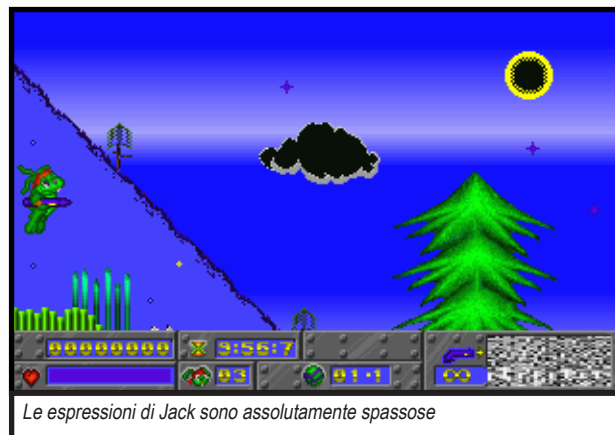
ci si rende conto di trovarsi tra le mani un vero e proprio capolavoro di giocabilità e divertimento. Rigiocandolo ancora oggi faccio veramente fatica a trovare un difetto a questo titolo perché è veramente bello ... non c'è altro da dire ...

VOTO 90%

Jazz Jackrabbit (1994)

Il più grande desiderio di Cliff Bleszinski (per gli amici CLiffB) e Arjan Brussee era quello di creare un personaggio, un'icona, che richiamasse immediatamente alla mente i video-

game su PC (come fecero la Nintendo con Mario e la Sega con Sonic). I due zelanti programmatori non riuscirono nel loro intento ma crearono un eroe che per un paio d'anni fu sinonimo di platform, velocità ed azione su sistemi MS-DOS. Fu sufficiente prendere a prestito la carineria di Mario, la velocità di Sonic e le armi di Contra per plasmare il carismatico e irriverente Jazz Jackrabbit. In universo fantastico i rapporti tra tartarughe e leprotti sono deteriorati da ormai quattro secoli di controversie volte a stabilire chi fu il vincitore dell'esopica tenzone. La perfida testuggine Devan Shell decide che è giunto il momento di mettere un po' di ordine



Le espressioni di Jack sono assolutamente spassose



I tre protagonisti del gioco fanno bella mostra nella schermata del titolo

sottomettendo i teneri roditori. I pianeti della galassia cadono uno ad uno sotto i colpi dell'invasore che trova però pane per i suoi denti (ma le tartarughe hanno i denti!?) sul pianeta Carrotus. Vedendosi costretto ad un lungo assedio, Devan Shell decide di rapire la principessa Eva Earlong per costringere il regno a capitulare velocemente. A solcare lo spazio alla ricerca della bella ereditiera viene inviato l'eroe coniglio (detta così fa quasi ridere ... però è un coniglio!!!) che, indossata la bandana d'ordinanza e impugnato il fido fucile multifunzione LFG-2000, si appresta a far piazza pulita dei grossi rettili.

Se la trama è un classico, ad essere incredibili sono la velocità e la frenesia del gioco che in talune situazioni ricorda molto da vicino le gesta del porcospino blu più famoso al mondo. Ma se tutto è tondeggiante e carino, anche i cattivi come nell'universo di Sonic, ad essere disarmante è la sfrontatezza con cui il verde leprotto spara granate, colpi infuocati e pallottole perforanti contro i tartarugoni che avanzano indefessi fiduciosi nella resistenza delle loro corazza. Jack corre, salta e semina distruzione

a folle velocità muovendosi per mondi colorati, ricchi di dettagli e di nemici da blastare. Non mancano ovviamente trampolini, bonus, piccoli puzzle e tutti gli elementi caratteristici del genere piattaforma.

La grafica è fantastica sia nelle animazioni (mitiche le gag che Jack ci regala se lo lasciamo inattivo per un po') sia nei fondali che scollano fluidi e parallattici (a volte sono un po' poveri ma è un piccolo sacrificio). L'audio è assolutamente

spettacolare con musiche azzeccate ed effetti sonori scoppiettanti ... la Sound Blaster è ormai standard de-facto per l'audio su PC e i musicisti iniziano finalmente a spremerla come si deve!!

loro titolo a pagamento. Si tratta di brevi capitoli, che si completano in non più di 40 minuti di gioco, ma si tratta in ogni caso di vere e proprie perle di giocabilità e simpatia. L'atmosfera natalizia traspira da ogni



Il tenero tartarugone non sa ancora cosa gli aspetta!!!

Stellare anche la longevità con ben 18 mondi da conquistare, ognuno diviso in 2 enormi livelli da esplorare, intramezzati da uno stage bonus e chiusi dall'immane quadro di boss-fighting.

Jazz Jackrabbit è un ottimo platform game che sa divertire ancora oggi e che non sfigurerebbe sul mercato del digital-delivery per console e PC. La grafica spettacolare e il sonoro d'alto livello ne fecero un vero must per gli utenti MS-DOS poco avvezzi a questo tipo di giochi ma vogliosi di accarezzare un gameplay solitamente relegato al mercato delle console. Ai tempi fu un vero fulmine a ciel sereno che dimostrò la versatilità del PC come macchina da gioco. Il titolo di "game of the year" assegnatogli dall'autorevole rivista inglese PC Format testimonia una volta di più la bontà del gioco ... da provare!!

VOTO 95%

Jazz Jackrabbit Holiday Hare 94/95

Visto che vi troverete tra le vostre manine pacioccone questo numero di Re.BIT nel periodo natalizio, mi pare il caso di parlarvi dei due episodi speciali (e completamente gratuiti) rilasciati dalla Epic MegaGames nel periodo festivo del 1994 e del 1995 per pubblicizzare il

pixel, anche se Jack spara che è un piacere, e le versioni remixate di Jingle Bells, Silent Night e di altri brani della natività contribuiscono ancor di più a creare l'atmosfera. Due nuovi pianeti, Holidaius e Candion, da esplorare, nemici tenerosi da blastare, fondali ispirati e la giocabilità di sempre sono il biglietto da visita di questo gradito regalo ... assolutamente da riscoprire per un po' di sano divertimento.

Conclusione

Bene, siamo giunti alla conclusione di questo lungo speciale con cui ho ripercorso alcuni dei maggiori successi della prima era videoludica delle Epic



Il pianeta di Candion è fatto di caramelle, tavolette di cioccolato e omini di marzapane ... slurp!!!

MegaGames. Si tratta di titoli assolutamente imperdibili, testimoni di un'epoca in cui per divertirsi non erano necessari poligoni e grafica a 24-bit ... bastavano una manciata di pixel colorati e poco più. Come nel caso della Apogee Software, è proprio dal mercato dello shareware che arrivano titoli insoliti per il mercato PC ma proprio per questo particolarmente apprezzati. Se

poi, come in questo caso, si tratta di ottimi giochi, direi che c'è poco altro da aggiungere se non rinnovare il mio invito a farci una partitina ... le vacanze estive si stanno avvicinando ed un po' di tempo libero qua e là si dovrebbe riuscire a trovare.

TEX per

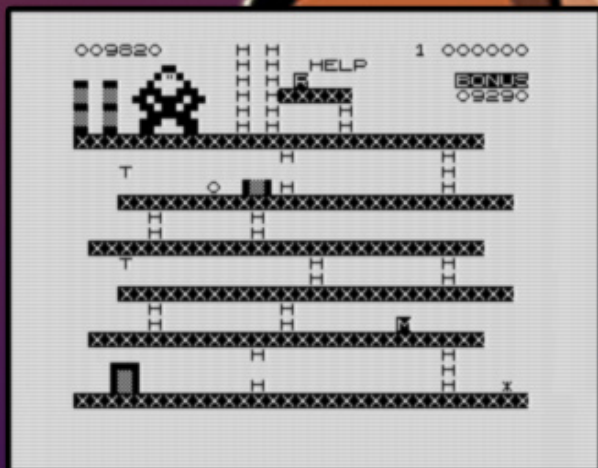
RE.BIT



Ho come l'impressione che per la tartaruga sugli sci non sarà affatto un Bianco Natale!!!

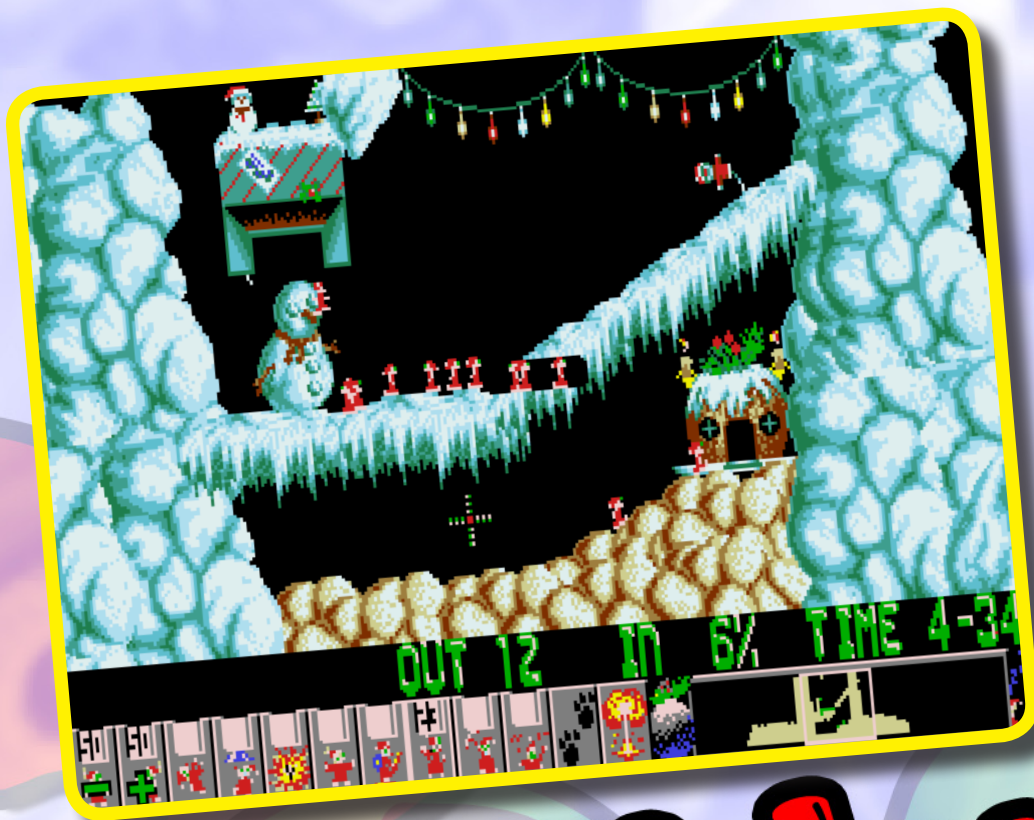


Babbo "Jazz Jackrabbit" Natale con fucile a seguito ... spassosissimo!!!



ZAXXON KONG
WWW.FRUITCAKE.PLUS.COM

Disponibile gratuitamente per Sinclair
ZX80 e ZX81 + 16Kbyte RAM



*Sono
piccoli,
sono tanti
e te li trovi
ovunque...
anche in
vacanza!*

Lemmings

Sono piccoli, sono blu con i capelli verdi, cosa sono? Ma no, non sono i puffi, sono i LEMMINGS...

Questi teneri e dolci (e lobomottizzati Ndr.) esserini, sono un marchio di fabbrica riconoscibile facilmente, visto che nella pratica e negli anni, il gioco dei Lemmings è stato praticamente convertito e sviluppato per quasi tutte le piattaforme (console e computer) esistenti.

La paternità, del gioco, comun-

que va data al Commodore Amiga, quando nel febbraio del 1991, la DMA Design distribuita dalla Psygnosis, presentò Lemmings al mondo.

Già negli anni la DMA Design si era fatta conoscere per altri titoli famosi quali: Menace, Blood Money, e molte collaborazioni per giochi quali: Shadow of the Best, Golden Axe, Tiger Heli, etc, etc.

La storia, narrata dagli stessi DMA Design, racconta che nel primo giorno di commercializzazione del gioco, per Commodore Amiga, furono vendute 55.000 copie, tenendo conto che Menace ne fece 20.000 e Blood Money 40.000 non il pri-

mo giorno ma durante l'intera vita del gioco. Da quel giorno in poi Lemmings, nelle sue innumerevoli versioni e realizzazioni, ha venduto più di 15 milioni di copie.

Molti però non sanno che gli originali Lemmings non avevano i colori con cui li conosciamo, ma avevano i capelli blu, il corpo rosso, le braccia gialle, e i pantaloni grigio, questo almeno nel demo prodotto nell'agosto del 1989.

Per i pochi che non conoscessero i Lemmings, lo scopo del gioco è quello di aiutare questi simpatici esserini tra i vari schermi, fino ad arrivare alla loro casa sani e salvi quelli che ci riescono ovviamente (la morte di uno è la vita di tanti Ndr.),

questo perchè i Lemmings sono completamente antropomorfi e sono solo in grado di camminare fino a quando non incontrano un ostacolo, e tornano indietro, oppure trovando un burrone o un pericolo mortale questi periranno.

In nostro aiuto avremo dei comandi da impartire (limitati e studiati in base allo schermo che stiamo affrontando), alcuni permanenti, altri temporanei, quali:

Scalare: il nostro Lemmings si arrampicherà su tutti gli ostacoli

Paracadutista: doteremo di un paracadute il Lemmings che lo utilizzerà quando affronterà una caduta

Bloccatore: un po' come un vigile, il Lemmings blocca la



Perforatore: trasformeremo il nostro Lemmings in una talpa, che inizierà a scavare a mani nude in linea retta verticale.

Minatore: come il perforatore ma lo scavo sarà angolato di 30°

Pausa: serve per mettere in pausa il gioco e studiare lo schema

Autodistruzione: nel caso che i Lemmings siano bloccati, o non sia stata raggiunta la quota minima di salvataggi, o desideriamo ripartire con lo schermo.

Nel 1991, la DMA Design, con una idea geniale, creò un demo di Lemmings con quattro livelli, la particolarità è che l'ambientazione fu a sfondo natalizio: neve, stallattiti, pupazzi di neve

tro livelli completi, a titolo gratuito, sempre a sfondo natalizio. Nel 1993, la serie cambio nome in "Holiday Lemmings", trentadue livelli vennero posizionati nelle modalità di gioco "Flurry" e "Blitz", in realtà non era un gioco a sé stante inizialmente, ma come espansione al gioco originale.

L'ultima serie, nel 1994 (che includeva anche le mappe del 1983), venne venduta come gioco stand-alone nei negozi. Purtroppo la serie dei Lemmings, vede nel 1995 la propria fine, con l'ultimo gioco "All New World of Lemmings" da parte dei Dma Design, ma non da parte degli appassionati, che

Atari St, Amiga Cd-32 e CDTV, Gameboy e Gameboy Color, Sega Megadrive e Master System, Atari Lynx, Super Nintendo, Playstation, PSP, Palm OS, OS/2, Sam Coupé, e tanti altri ancora quali: Sinclair Z88, Hp 48, Texas Instruments TI-82, TI-83, TI-86 TI-92, TI 92+, Symbian, etc, etc. Pochi giochi possono vantare una totalità così vasta di conversioni, cloni, editor level, ma non è finita qui, basta cercare in internet e fioccano video e cameo dei Lemmings in moltissimi giochi (in World of Warcraft addirittura un raid in un dungeon con i personaggi vestiti stile Lemmings),

lemmings

strada ai loro compagni facendoli fare inversione di marcia. **Esplosivo:** il Lemmings si autodistruggerà urlando "Oh No!" **Costruttore:** il nostro Lemmings inizierà a costruire una scala che permette di unire, tipo, due piattaforme

animati, luci natalizie, musica a tema e altro ancora, il demo fu chiamato "Xmas Lemmings", inoltre i Lemmings cambiarono colore, dal blu al rosso, e venne aggiunto il classico cappellino stile Babbo Natale con la punta bianca.

Nel 1992, vennero creati quat-

crearono diversi cloni (soprattutto per Ms-Dos e Windows), in realtà nel 1995 furono creati sei livello demo per Pc, in grafica tridimensionale dal nome "3D Lemmings Winterland".

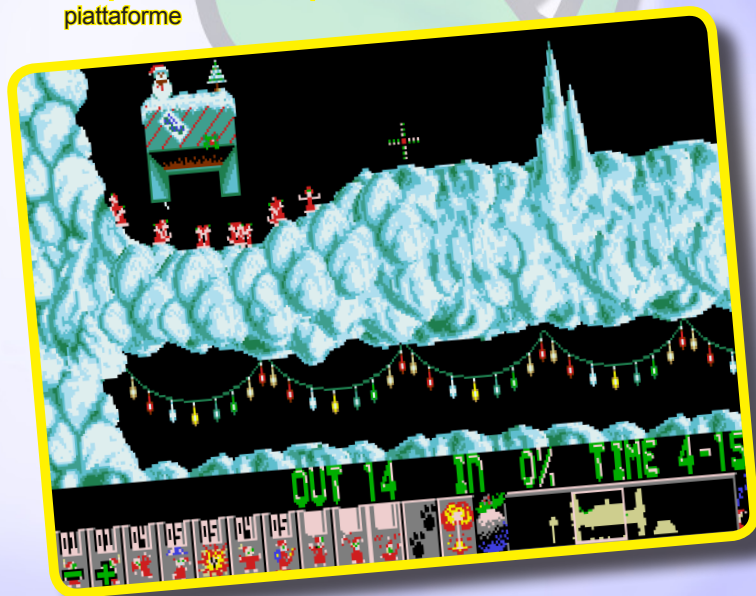
Ciò che rende i Lemmings un gioco speciale sono gli stessi Lemmings: antropomorfi, ignoranti, bisognosi di essere guidati (non alla morte ovviamente Ndr.), piccoli e carini, ma non solo, la musica, gli schermi ben disegnati e i rompicapi proposti sono una perla rara nel mondo dei videogiochi, e si percepisce la cura e "l'amore" che gli stessi programmatori diedero al gioco.

Basti pensare che il gioco fu praticamente convertito per quasi tutte le piattaforme: Amiga, Pc Ms-Dos, Mac Os, Archimedes, Amstad CPC, Commodore C64, Zx Spectrum,

nonché video realizzati da persone travestite come i simpatici personaggi, e cartoni animati, senza contare i due libri editi nel 1995, e il gioco handheld LCD.

Nel 2007 Sony mise in vendita attraverso il PsStore una riprogrammazione dei Lemmings con quaranta livelli e grafica 720p.

Se non avete avuto la fortuna di giocare a Lemmings, cospargetevi il capo di cenere, e correte subito a cercare una qualunque versione (soprattutto le versioni "Xmas e Holiday Lemmings"), solo così capirete i motivi che hanno reso grande, in tutti i sensi, questo gioco che fa parte della storia del retrogaming (visto che in molti siti specializzati rientra nel "Top 100 game off All Time").



TEX per

RC.BIT



L'ANGOLO DEL

TEX

L'evoluzione audio del Personal Computer #2

Eccoci arrivati alla seconda puntata di questo breve viaggio lungo l'evoluzione delle periferiche audio per PC. Oggi iniziamo a fare sul serio analizzando le due schede che hanno fatto da apripista a questa nuova tecnologia: si parte con la sfortunata AdLib, pioniera ma destinata a breve vita, e la Sound Blaster che ha saputo imporsi per quasi due decenni come standard de-facto dell'audio su PC.

AdLib

Nel 1987 Martin Prevel, professore e vice preside della facoltà di musica dell'università canadese di Laval, fonda la Ad Lib Inc. L'anno successivo viene rilasciata la AdLib Music Synthesizer Card, o più semplicemente AdLib, la prima

scheda musicale mass-market per PC. È l'inizio di una nuova epoca che vede la fine del PC Speaker, con buona pace di tutti gli utenti frustrati dalle limitate capacità sonore del proprio sistema. Il primo gioco a supportare la nuova periferica fu King Quest IV - The Perils of Rosella, rilasciato dalla Sierra On-Line nel 1988. Ancora una volta la software house californiana si dimostra baluardo nello sfruttare le nuove tecnologie. La AdLib si basa sul chip Yamaha YM3812, attorno a cui viene montata la circuiteria necessaria ad interfacciarsi con il bus ISA, a quei tempi standard per l'espansione dei sistemi PC. Il chip YM3812, anche noto come OPL2 (FM Operator type-L), permette di gestire 9 canali ognuno dei quali pilotato da 2 oscillatori. Ogni oscillatore può generare un'onda sinusoidale

Score: 11 of 230 KOIV The Perils of Rosella



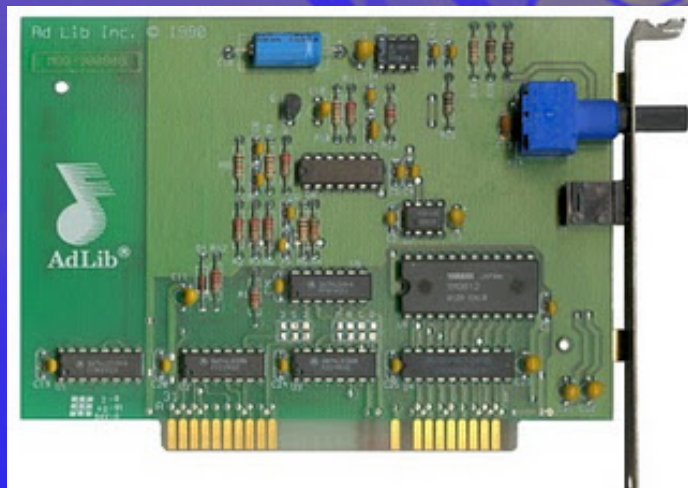
King Quest IV (1988) il primo gioco a sfruttare la AdLib

pura e tre sue varianti: con parte negativa invertita, con parte negativa soppressa e a pseudo dente di sega (solo la parte crescente della semionda positiva). Come nel più classico dei sintetizzatori, la prima onda (la fondamentale) viene modulata, in fase ed ampiezza mediante la seconda (la modulante). Il segnale modulato modifica la propria fase in funzione del segnale modulante, perdendo così la caratteristica di segnale puro e arricchendosi di nuove armoniche; il risultato è estremamente variabile in funzione del rapporto aritmetico fra le frequenze e l'ampiezza del segnale modulante: maggiore è l'ampiezza del segnale modulante, maggiore sarà la distribuzione di armoniche nel segnale fondamentale. Volendo fare un esempio reale è come quando la corda della chitarra viene pizzicata. La fondamentale della

corda è l'oscillatore modulato, mentre l'andamento nel tempo della componente del pizzico rappresenta l'oscillatore modulante. Il suono risultante sarà pertanto diversamente colorato in funzione dell'intensità e della modalità (dita o plettro) del pizzico.

Insomma l'AdLib fa più o meno il lavoro del buon vecchio SID, fornendo, dal punto di vista puramente musicale, risultati più che apprezzabili. Non è previsto il supporto dall'audio digitale (PCM) quindi per ora niente effetti sonori scoppiettanti come quelli dell'Amiga.

La AdLib ottiene fin da subito un buon riscontro da parte degli sviluppatori deliziando le orecchie ormai stremate di migliaia di utenti PC. Purtroppo la casa canadese avrà vita breve per via dell'arrivo dello tsunami Sound Blaster ...



La piccola AdLib vista oggi fa quasi tenerezza



La Creative Music System, CMS per gli amici

Sound Blaster

La storia di uno dei più grandi successi hardware della storia del PC ha inizio nella piccola repubblica di Singapore dove, nel 1981, viene fondata la Creative Technology Limited. Inizialmente dedicata alla vendita e alla riparazione di computer, nella prima metà degli anni '80 inizia ad assemblare PC adattandoli alle esigenze del mercato cinese. Tale progetto comprendeva la realizzazione di componenti audio per la riproduzione di audio sintetizzato. Forte del notevole successo riscosso in patria, Creative decide di realizzare la sua prima scheda audio per sistemi IBM PC.

Arriva così nel 1987 la Creative Music System o CMS. La scheda basata su due chip

Philips SA 1099, è in grado di gestire 12 voci in stereofonia (6 per ogni canale) ognuna delle quali pilotata da un generatore di onde quadre. Benché a prima vista superiore alla contemporanea AdLib, in grado di gestire "solo" 9 voci monofoniche, la scheda si rivelò un insuccesso soprattutto a causa dei limiti del chip Philips che rendeva l'audio generato di poco superiore a quello di 12 PC Speaker utilizzati all'unisono (un delirio solo a pensarci!). A nulla servì l'uscita l'anno successivo della Game Blaster, la stessa CMS sponsorizzata dalla catena di elettronica di consumo americana RadioShack.

Ma, si sa, i singaporiani sono gente tosta che non si arrende alla prima difficoltà ed ecco che nel 1989 viene rilasciata la prima Sound Blaster, scheda

dotata di una serie di caratteristiche, per l'epoca, molto interessanti:

- ai due chip Philips, ereditati dalla precedente CMS, viene affiancato un chip Yamaha YM3812 (OPL2) rendendo di fatto la scheda compatibile al 100% con la concorrente AdLib (anch'essa basata sullo stesso integrato)
- tra i suoi componenti la scheda annovera il DSP MCS-51, prodotto da Intel, in grado di gestire la compressione ADPCM e quindi di riprodurre audio digitale monofonico a 8 bit con frequenza fino a 23 KHz e di registrare con una frequenza di campionamento fino a 12 KHz. Purtroppo la Sound Blaster manca di un filtro antialiasing che rende il suono tendente al metallico; questo aspetto non la penalizzò in modo particolare vista la totale assenza

za di queste funzionalità su altri prodotti dedicati al mercato consumer

- la scheda integra una game port a cui è possibile collegare un joystick o un gamepad.

Quest'ultima caratteristica, assieme al prezzo competitivo e alla compatibilità totale con la AdLib (fortemente supportata dagli sviluppatori) garantì alla scheda Creative il meritato successo segnando, nel contempo, l'inizio della fine della Ad Lib Inc che non seppe rispondere con prodotti altrettanto innovativi.

Nell'anno successivo vengono rilasciate due revisioni della Sound Blaster: la Sound Blaster 1.5 e la Sound Blaster 2.0. La prima non era altro che una versione economica della scheda originale privata dei due sintetizzatori Philips (che potevano essere acquistati separatamente ... chissà



La mitica Sound Blaster 2.0 in tutto il suo splendore



La Sound Blaster Pro (notate l'interfaccia per il CD sulla sinistra)



dei preziosi slot di espansione. lo stesso acquistai come mio primo lettore un fiammante CD-ROM Blaster da collegare alla mia Sound Blaster Pro.

Concludiamo questa retrospettiva con l'ultimo prodotto della prima generazione Sound Blaster: la Sound Blaster 16, la prima scheda PC consumer in grado di riprodurre audio digitale di qualità CD. La frequenza di campionamento viene portata a 44.1 KHz in stereo e la lunghezza del singolo campione passa da 8 a 16 bit ... un'altra barriera era stata abbattuta.

quanti ne avranno venduti). La seconda, invece, introdusse una versione migliorata del DSP che permise l'aumento della frequenza di campionamento, portandola a 44 KHz in riproduzione e a 22 KHz in registrazione.

Nel 1991 la Creative immette sul mercato la prima scheda audio PC, per il mercato consumer, in grado di riprodurre audio digitale stereofonico: la Sound Blaster Pro. Notevoli furono le innovazioni che contribuirono al successo di questo prodotto:

- *un nuovo DSP consente l'utilizzo della frequenza di campionamento di 44.1 KHz in mono e 22.050 KHz in stereo, sia in registrazione che in riproduzione*
- *per la prima volta, in una scheda dedicata al mass market, viene introdotto un mixer che con-*

sente di regolare separatamente il volume dei vari canali di input/output e di agire sulle regolazioni dei toni alti e bassi

• *sul fronte dell'audio sintetizzato, la Sound Blaster Pro integra due chip OPL2 uno per ogni canale. Nella successiva revisione l'ormai obsoleto integrato Yamaha viene sostituito dal più performante Yamaha YMF262, anche noto come OPL3, in grado di gestire 18 voci*

• *anche questa volta la Creative riesce ad individuare, come per la game port della prima Sound Blaster, l'add-in da integrare sulla propria scheda: un'interfaccia CD-ROM di tipo Panasonic/Matsushita. Nei primi anni '90 i lettori CD iniziano a diffondersi sul personal computer e uno degli standard più diffusi era il*



Wing Commander (1990) – L'audio si fa grande su PC

Matsushita MKE proposto da Panasonic. Ancora una volta la casa di Singapore permise agli utenti di acquistare, ad un prezzo competitivo, due prodotti in uno consentendo, tra l'altro, di risparmiare uno

Benché questo articolo sia arrivato alla fine, la storia lastricata di successi delle schede audio Creative procede fin quasi ai giorni nostri quando, con l'arrivo dei chip audio integrati sulla scheda madre, questo particolare mercato va lentamente a morire (e lo stesso succederà presto per le schede grafiche 3D).



Ultima Underworld (1992) – La grafica spacca ma l'intro con tanto di parlato digitalizzato è da paura

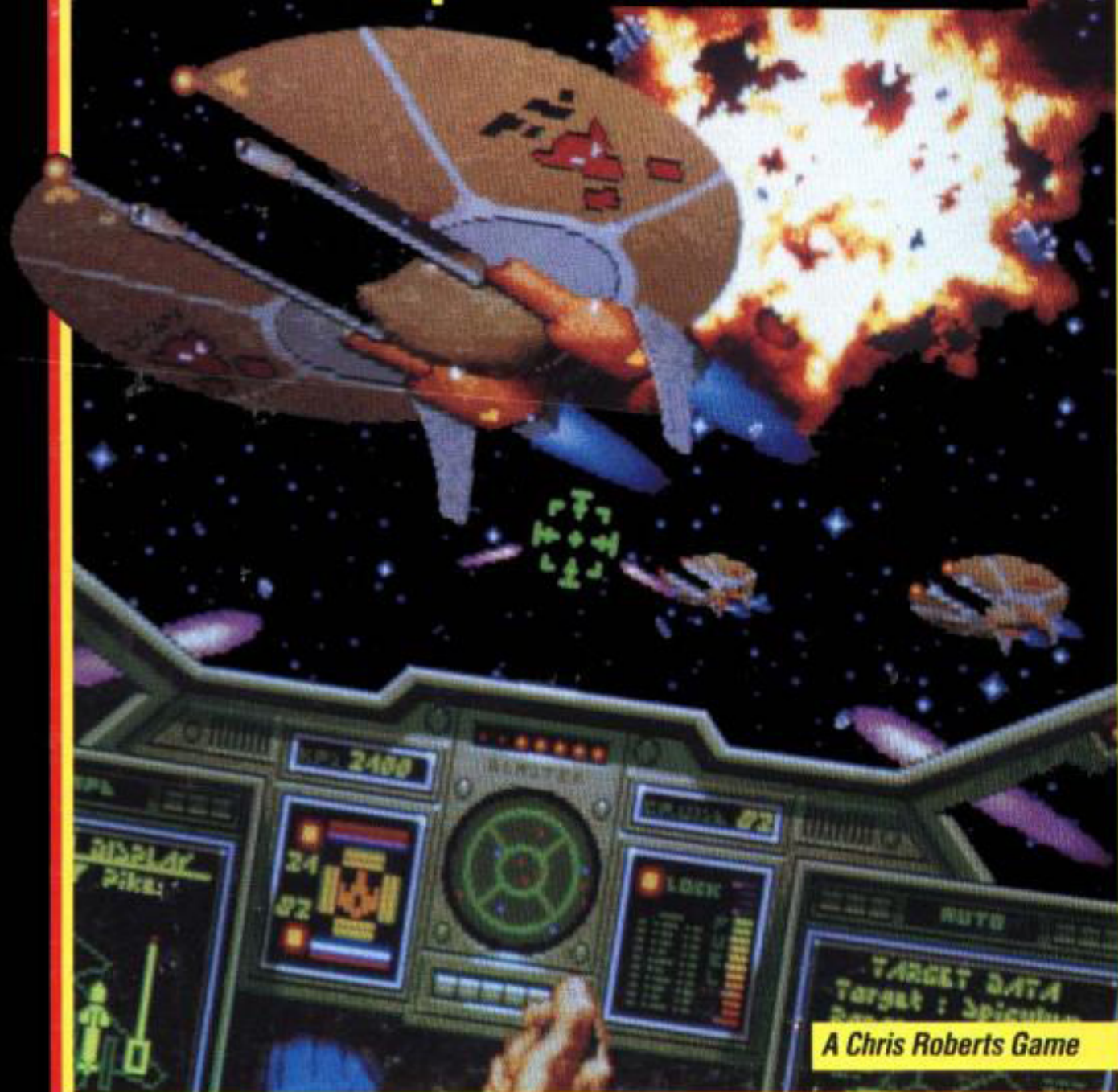
TEX per

RE.BIT



WING COMMANDER™

The 3-D Space Combat Simulator



A Chris Roberts Game

IBM/PC & 100% COMPATIBLES

REQUIRED: 540K; dual floppies or hard drive
RECOMM'D: 12Mhz or higher; joystick or mouse
GRAPHICS: 256-color VGA/MCGA; EGA/Tandy
MUSIC (opt): Roland™ Ad Lib™ Sound Blaster™
CD-ROM: 4x (high density)
Other disk formats may be used for other disk formats

**Moby
Games**

ORIGIN





L'AUTORE

Tatsuo Yoshida nacque a Kyoto, in Giappone, il 6 maggio 1932. È prematuramente scomparso, a soli 45 anni, il 5 settembre 1977 a causa di un male incurabile. Apprezzatissimo autore di manga, assieme ai due fratelli Kenji e Toyoharu,

fondano la Tatsunoko Productions. Iniziò, così, una proficua serie di successi televisivi con serie tokusatsu (telefilm con effetti speciali dal vivo), e successivamente gli anime. Il primo anime, che ebbe grande successo e lo fece conoscere

in tutto il mondo, è Mach Go! Go! Go!, serie in Italia conosciuta col titolo Superauto Mach 5 (con la bellissima sigla d'apertura realizzata dai Cavalieri del Re), e dalla quale ne è stato tratto anche un live action, nel 2008, dal titolo Speed Racer.

LE ALTRE PRODUZIONI DELLA TATSUNOKO

Lo Studio Tatsunoko è stato (ed è tutt'ora) molto prolifico. È molto lungo l'elenco delle produzioni, che sono proseguite anche dopo la scomparsa del suo fondatore Yoshida. La sua linea geniale da lui tracciata ha dato modo, ai suoi collaboratori, di realizzare serie come Tekkaman, Godam, l'Ape Magà, le serie Time Bokan, Gordian, Chobin, Macross, fino al recente Neon Genesis Evangelion, tanto per citarne alcuni.

GLI ALTRI ANIME DI TATSUO YOSHIDA

Vale la pena elencare, a parte, le altre creazioni di Yoshida, perché sono anime tutti davvero molto belli, dei grandi successi internazionali e ancora oggi ricordati praticamente da tutti (li elencherò col titolo adattato in Italia): Judo Boy, Etc il Mago Pancione, Kyashan, Hurricane Polimar, Yattaman.

INFO DELLA SERIE E LA TRASMISSIONE IN ITALIA

Gatchaman è diviso in tre serie consecutive: Gatchaman (105 episodi), Gatchaman II (52 epi-



GATCHAMAN



GIAFFEY
RETROTOONS

Titolo originale translitterato: KAGAKU NINJA TAI GATCHAMAN
(letteralmente tradotto: GRUPPO SCIENTIFICO NINJA GATCHAMAN)
Autore e character design: Tatsuo Yoshida
Produzione: Tatsunoko
Prima Tv in Giappone: Ottobre 1972

sodi), Gatchaman F (48 episodi). In Italia, la trasmissione è stata piuttosto... particolare. La prima serie da noi è conosciuta col titolo LA BATTAGLIA DEI PIANETI, questo perché è stata importata la versione statunitense. Come è accaduto ad esempio per Macross (diventato Robotech) e Golion (diventato Voltron), la versione made in USA è stata in parte stravolta (con vari tagli), e scene inventate per l'occasione per introdurre un personaggio: 7 Zark 7, il robot mascotte. Inoltre, in Italia la prima serie l'abbiamo vista incompleta, ovvero dei previsti 105 episodi ne sono giunti solo 85. Le altre due serie, invece, sono arrivate da noi complete, in questo caso perché importate direttamente dal Giappone ma con qualche errore di adattamento alla nostra lingua. La "prima tv" italiana è datata ottobre 1981, su Canale 5. Le altre due serie sono state trasmesse sempre da un canale Mediaset, Italia Uno, nel 1983 (seconda serie) e nel 1986 (terza serie). Nel 2005, il canale satellitare Fox Kids ha trasmesso la seconda e terza serie col titolo Eagle Ri-

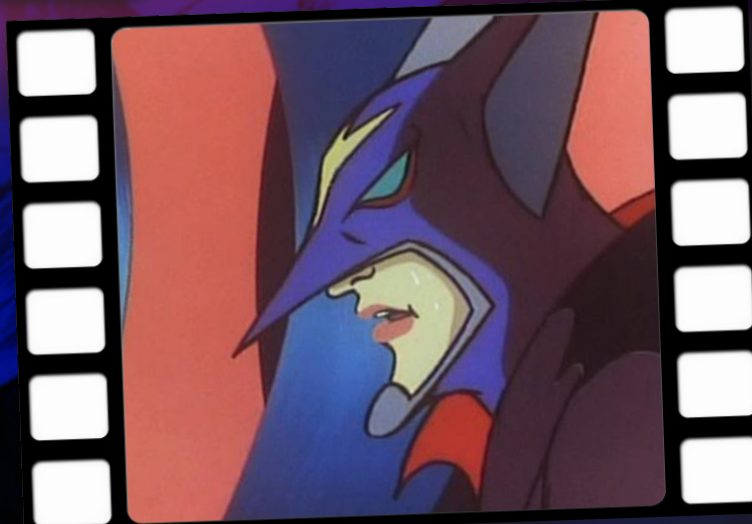
ders, trattandosi della versione americana.

PERSONAGGI PRINCIPALI

I Gatchaman sono formati da cinque elementi dotati di poteri particolari, con equipaggiamento iper tecnologico, adottano stili di combattimento dei ninja, indossano costumi dalla foggia ad uccello ognuno col suo aspetto, hanno armi micidiali, ed un mezzo speciale da trasporto. Il leader è Ken l'Aquila, gli altri sono Joe il Condor, Pretty Jane il Cigno, Ryu il Gufo e Gimpy la Rondine.

LA SERIE DVD

La Yamato Video, nel 2006, si è occupata della pubblicazione dei Dvd di Gatchaman, ma solo della prima serie. Non è stata apportata alcuna miglioria, nessun cambiamento rispetto alla versione per la tv. È rimasto il doppiaggio storico, sono rimasti i tagli imposti dagli USA e quindi comprese le scene aggiun-



tive col personaggio 7 Zark 7. Della seconda e terza serie sono stati realizzati dei dvd solo di quest'ultima, e solo i primi episodi.

LA TRAMA IN SINTESI

(N.B. attenzione! Per coloro che non l'hanno visto, il paragrafo presenta "spoiler")
PRIMA SERIE: La Terra versa in condizioni ambientali

raneamente, dal pianeta Spectra giunge una forza aliena, i Gallactor, decisi a conquistare il nostro pianeta. Al loro comando, c'è il Generalissimo X. A difesa della Terra, viene costituita la squadra Gatchaman, 5 tecno ninja con super poteri. La battaglia sarà durissima, al punto che il Generalissimo X,



disperate, l'inquinamento la farà padrone. L'ISO (Organizzazione Scientifica Internazionale) tenta un piano di recupero della situazione. Contempo-



da uno scienziato Gallactor dissidente, che fornirà aiuto ai Gatchaman e rivelando loro l'autentica intenzione del Generalissimo X, ovvero usare il nostro Sole come arma distruttiva tra due Imperi Stellari in guerra. Alla fine, i Gatchaman avranno la meglio scovando, proprio grazie a Ghelsadra, la base segreta terrestre del Generalissimo X, scoprendo anche che lo stesso non è altro che un immenso e sofisticatissimo computer.

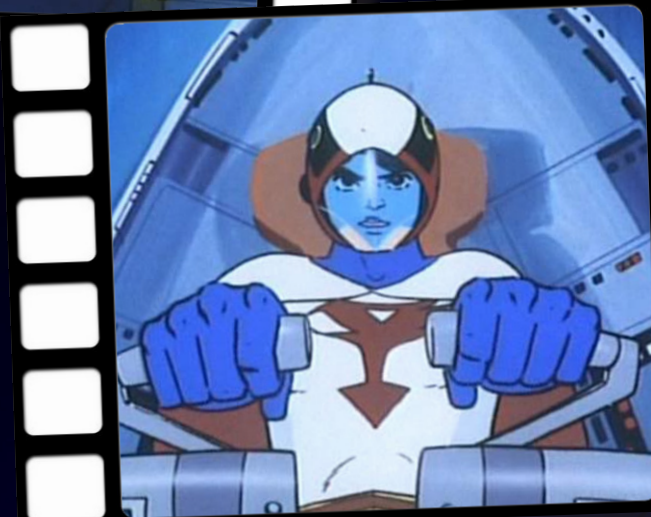
dallo spazio. Lo scontro finale avverrà all'interno della piramide levitante, e la vittoria avverrà solo grazie al sacrificio degli stessi Gatchaman. Sacrificio apparente, in quanto nell'esplosione della piramide, la Gatch Machine attiva un misterioso meccanismo che fa risplendere 5 luci nel cielo...

IL DOPPIAGGIO ITALIANO STORICO

Riguardo il doppiaggio, vi cito solo quello storico per l'ottimo cast che offre. Il direttore del doppiaggio, realizzato nel 1981, è Elio Pandolfi, poliedrico artista di grande spessore ed attore importante di teatro. Presta anche la voce al robot mascotte 7 Zark 7. Le altre voci: Ken l'Aquila è Francesco Prando, Joe il Condor è Fabrizio Pucci, Pretty Jane il Cigno è Valeria Perilli, Ryu il Gufo è Maurizio Mattioli (attore conosciuto soprattutto per le tante fiction tv e per aver fatto parte de Il Bagaglino), Gimpy la Rondine è Fabrizio Mazzotta (attuale direttore di doppiaggio e storica voce di Myzar in Goldrake).

vista l'impossibilità di conquista, decide la distruzione della Terra. Il finale è sorprendente, in quanto i Gatchaman riceveranno un insospettabile aiuto da Ratze, capo dei Gallactor sulla Terra. Ma subiranno anche una grave perdita, poiché Joe il Condor morirà.

SECONDA SERIE: Il Generalissimo X giunge personalmente sulla Terra, deciso a vendicarsi. Adotterà una strana bambina dai poteri paranormali e, crescendo in pochi mesi, ne farà il suo nuovo capo sulla Terra. Lei è Ghelsadra, che successivamente si rivelerà



essere la figlia della scienziata Pandra, astrofisica dell'ISO. Il nuovo gruppo di forze dei Gallactor quasi riescono a sconfiggere i Gatchaman, ma avranno aiuto da un amico che credevano ormai morto, Joe il Condor! Il realtà non è il vero Joe, ma un cyborg creato

TERZA SERIE: Un gruppo di Gallactor è sopravvissuto all'ultimo scontro. Sono decisi a riprendere la guerra e sfidare nuovamente i Gatchaman. Creano un organismo immenso, a forma di piramide levitante (sospesa in aria), alla quale daranno il nome di Generalissimo Z. Troveranno un alleato terrestre, un certo Ego Bozler, che ha brama di conquista del mondo. Il Generalissimo Z vuole annientare del tutto la Terra, usando dell'antimateria proveniente

LA SIGLA STORICA ITALIANA

La sigla dei Gatchaman, realizzata nel 1981, è interpretata da Augusto Martelli e dalla sua Orchestra, con il Coro di Paola Orlandi. Il testo è di Luigi Albertelli, già paroliere della sigla di Ufo Robot Goldrake. Il 45 giri è stato prodotto direttamente dalla Five Record, proprio per



la messa in onda esclusiva all'epoca su Canale 5. Il titolo completo è "Gatchaman, la Battaglia dei Pianeti", indicando ulteriormente il fatto che è una serie importata dagli Stati Uniti, come già citato in precedenza. Il lato "B" del 45 giri vi è incisa la canzone "7 Zark 7", si tratta di un brano solo strumentale. Piccola curiosità, questa stessa base strumentale è stata poi successivamente utilizzata per realizzare la sigla d'apertura di Groizer X.

GATCHAMAN TECHNO NINJA - L'OAV

Il 1994 è l'anno della realizzazione in OAV di Gatchaman, dal titolo GATCHAMAN TECHNO NINJA. Realizzato in DVD, l'OAV è composto da 3 episodi consecutivi, che formano di fatto un unico film. Graficamente, è tutto chiaramente molto più moderno nel design ed al passo con i tempi, ma come spesso accade con i remake, sequel, prequel e quant'altro, l'OAV non ha certo lo spessore e il mordente della serie originale. In sintesi, la trama racconta di una organizzazione criminale comandata da Galactor, il quale vuole destabilizzare le Nazioni Unite di tutto il mondo, allo scopo di prendere in mano il potere assoluto. Solo il professor Nanbu intuisce in anticipo il pericolo, ed organizza una squadra di 5 componenti dai poteri speciali: i Gatchaman Tecno Ninja.

IMPRESSIONI PERSONALI

L'anime dei Gatchaman è una di quelle serie che ho (ri)scoperto da adulto. All'epoca, sono sincero, non la seguii completamente. La prima serie, quella proprio denominata "La Battaglia dei Pianeti", la seguii tutta, le altre due successive invece no. È stato, quindi, molto piacevole e anche piuttosto insolito vedere il resto di una serie in età... più matura. Gli anime della Tatsunoko hanno davvero segnato l'epoca dei cartoni animati, le serie Time Bokan e le serie genere "action team" come Tekkaman, Kyashan e Polimar le adoro da morire. In Gatchaman, l'aspetto che più mi colpisce, da sempre, sono i costumi! Che fascino emanano, ancora oggi! Un design

che non è stato toccato più di tanto nemmeno nell'OAV del 1994, questo proprio ad avvalorare il fatto che quando una cosa è fatta bene, lo è per sempre.

Giaffy per

RE.BIT

E-mail: giaffy@hotmail.com

Canale YouTube: GIAFFY971
<http://www.youtube.com/user/Giaffy971>



Essendo la serie importata in Italia una versione americana, chiamata Battle of the Planets, non poteva mancare un videogioco dedicato a questa serie, sviluppato per Commodore 64, Zx Spectrum e Amstrad CPC.

La prima impressione non è mai quella giusta, ma neppure quella sbagliata. Battle of Planet per Zx Spectrum si presenta come un gioco zap'em up, ovvero mira spara scappa, con diverse sezioni ambientate nello spazio e sulla superficie. Se volessimo fare un paragone è un misto tra Star Wars (prima sezione di gioco ambientato nello spazio) e BattleZone (ambientato sulla superficie), ma si fermano qui. Il gioco presenta una grafica vettoriale molto veloce e convincente, con ottime animazioni delle navicelle nemiche e dei Tank presenti sulla superficie del pianeta. Ma per capirlo a fondo non basta una partita sola, perché se a prima vista appare come un gioco "sempliciotto", giocando più e più volte si riesce a carpire i meccanismi di gioco, e ad avanzare nei livelli e nella difficoltà.



Battle of the Planets - il Videogame -

Lo scopo del gioco rimane quello di visitare e liberare da Zoltar più pianeti possibili utilizzando le risorse a nostra disposizione, da tenere ben in vista dovranno essere monitorizzati: l'energia dello scudo, la potenza dell'astronave, i dati del pianeta, lo stato del laser (quanto più spariamo tanto più si surriscal-

ma neanche bello: prima di abbattere un nemico servono parecchi colpi di laser, e i missili sono molto difficili da usare perché una volta sparati non seguono il bersaglio ma vanno dritti per la loro strada, le navicelle nemiche si muovono troppo velocemente rispetto alla nostra e seguirle è un'impresa. Tut-



da), e la quantità di missili. Tanto più saremo precisi e veloci meno consumeremo, e qui ritorna utile il rifornimento prima di lasciare ogni pianeta.

Battle of Planet, una volta capite le meccaniche, non è un brutto gioco,

to sommato un gioco sufficientemente interessante, che fa gridare al miracolo solo per la velocità e la qualità della grafica vettoriale.

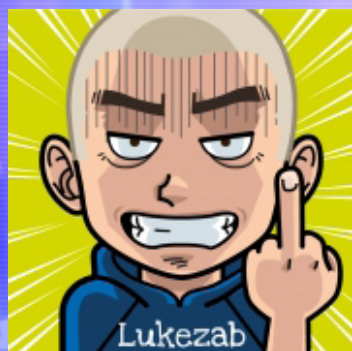
65%



Brusaporto Retrocomputing

CRONACHE DI UN EVENTO DIVENUTO
UNO TRA GLI APPUNTAMENTI
IMMANCABILI NEL PANORAMA
RETROINFORMATICO IN UNA
GIORNATA PIENA DI RETROEMOZIONI..

a cura di **LUCA ZABEO**



In una uggiosa domenica di ottobre, in pieno autunno, mi accingo a salire sulla mia fidata auto, per dirgermi ad un appuntamento che oramai si svolge da diversi anni in quel di Brusaporto, in provincia di Bergamo, ovvero il Brusaretro 2011.

Sarà stata l'ora della sveglia (ore 7.00), sarà il tempo non proprio benevolo, sarà che è domenica, e pure che mi aspettano due ore e mezza di strada, chiedo tra me e me: "ma chi me lo fa fare, ne vale la pena?".

Con questi dubbi, che mi perseguitano nel viaggio, arrivo senza difficoltà al parcheggio della manifestazione e... magicamente, di fronte al cartello di presentazione, le mie perplessità svaniscono. Già nel parcheggio, persone con matasse di cavi, tastiere, scatoloni, carrelli, camioncini e auto zeppe di materiale, fanno la spola avanti e indietro freneticamente, e già si nota una cosa molto particolare: il sorriso sulle labbra.

Entrare è un po' come morire, diceva qualcuno, ed infatti poco ci manca ad un prematuro infarto (sensazione che accomuna



La locandina dell'evento all'ingresso.



I primi Notebook PC IBM compatibili.



molti appassionati di retrocomputing), come un cyborg acquisisco la supervista e la mia mente inizia a focalizzare le varie macchine collocate sui tavoli, e in men che non si dica mi trovo a saltare a destra e a sinistra, come un bambino ad una sagra paesana, tanti erano i tavoli e numerosi i pezzi esposti. Quest'anno molto singolare l'esposizione del MuPin (Museo Piemontese dell'Informatica), con l'esposizione di calcolatrici e macchine da calcolo, quali: Bell Punch Plus 509/S, la Lagomarsino Numeria 5301, la Brun-



Lo storico Altair 8800, divenuto famoso dal Film "WAR GAMES"



Leggendario LISA, il primo Apple con interfaccia grafica.



Il potente Acorn Risc PC600



Il "super clone" dello Zx Spectrum, il Sam Coupé

sviga Model 20, le calcolatrici da tavolo Olivetti Simplisumma, Divisumma, Quanta 20, Logos 3 e 58, calcolatrici Victor, Odhner, Rockwell, le tascabili Commodore GL-989r, Elektronika MK61 e Olivetti Logos 9, le Sharp PC-1261 e Compert 363P. Molto interessante l'Abaco Cinese, il



Lo storico primo TI-99/4 nella sua forma completa.



Il TI-99/4A in tutto il suo splendore con Pitfall in esecuzione.



Il Commodore 128D completo di sistema operativo GEOS.

1764 e con il Geos 128 2.0.

Molto particolare il Commodore 64 con il doppio SID e cartucce Cynthcard e Prophet64, e alcune cartucce con software musicale quali: LSDJ per GameBoy, GlitchDs per NDS; materiale usato soprattutto nelle performance live musicali nella scena Retrobit. Schede quali la SD2ec card, l'HxC emulator, i floppy disk 1541, 1541-II, 1581.

Restando in casa Commodore, devo dire che gli Amiga li si vedeva quasi ovunque, a partire dal 1000, ai 500, 500 Plus, 600, 600 espansi, 1200 lisci e in versione Tower con processore 68060, 2000, 3000, e i 4000 normali e Tower PPC, i CDTV, CD32 normali ed CD Express (versione CUBO), notevole le versioni MacroSystem DraCo, un sistema clone usato per scopi professionali, presentato nel 1994, al costo di 14,995\$, che incorporava un 68050 e la possibilità di inserire fino dodici hard disk in SCSI-II, non da meno il MacroSystem Casablanca un sistema per video editing ed effetti in tempo reale.

Potenza allo stato puro è rappresentato dalla SGI Octane con CPU R12000 e scheda grafica Vpro12, dove si poteva ammirare un'animazione in tempo

reale. Certo che vedere pure un NEXT Station fa impressione, visto che fu Steve Jobs nel 1985 a crearlo, ormai fuori dall'Apple, cercava di sviluppare nuove idee, e il supporto di memorizzazione composta da un disco magnetico ottico da 250mb fu innovativo ma non affidabile, visto le continue rotture che ne derivavano. Jobs rientrò in Apple e il sistema operativo NEXTStep fornì le basi per il futuro Mac OS X.

Gli appassionati Apple c'erano e si vedevano, facendo bella mostra con sistemi quali: Apple II, Powerbook 190cs e Wallstreet, Powerbook 1400cs, Prismo, Power Macintosh 6100, Ibook G3 Clamshell, e gli immancabili Newton 120 e 2100.

Come pure la fazione PC mostrava i "muscoli" con l'Amstrad PPC640 e il PC1512, il Compaq LTE, Philips PCD-100, i Zenith Z-

Regolo Rettilineo e Circolare. Inoltre quest'anno il MuPin ricordava i trentanni di vita del PC IBM con alcuni modelli storici: il 5150, 5155, 5160, 5161, 5170 e il 5140.

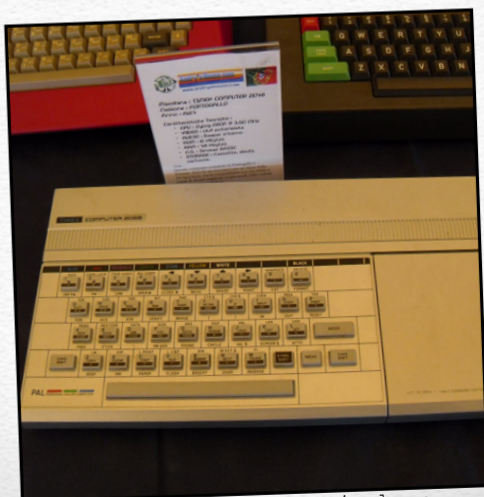
Se parliamo di storia il M.I.T.S. Altair 8800 generava in tutti i presenti un profondo rispetto, ricordiamo che il termine "computer" prima di allora era esclusiva dei grandi centri d'elaborazione (accessibili a pochi eletti), inoltre fu il primo pc che introdusse il bus per le schede d'espansione (per separare la piastra madre e parte della logica), e Bill Gates e Paul Allen programmarono l'Altair Basic prima di fondare la Microsoft. Esposti i Triumph Adler Alphatronic PC e Tatung Einstein, erano tra i vari computer che sfruttavano il linguaggio CP/M, utilizzato fino ai primi anni '80, come pure i vari Commodore 128, tra cui una versione 128D, completa dell'espansione da 512kb REU



Tutta la famiglia Texas Instruments tra accessori e microcomputer.



Il tanto discusso e promettente Commodore CDTV.



Il Timex 2068, clone portoghese dello Zx Spectrum



Il TK83, super clone brasiliano dello ZX81, costruito dalla Microdigital.



Il Peter SW128 riproduzione russa dello Zx Spectrum

Sport 325S e Omnisport HD, l'Halikan 386sx, i Toshiba T2000 e T4400, e un immancabile Olivetti PCS 33.

Sul fronte della console non si poteva non fermarsi davanti al Panasonic Q (un GameCube ibrido DVD 5,1 Dolby Digital), un raro Casio Loopy, e un full optional Sega Megadrive completo di Mega CD e Sega 32X.

Classiche console Atari 2600 e Jaguar, Sega Saturn, Panasonic 3DO, Nintendo NES, N64, GameCube, Gameboy Color, Atari

Lynx, Neo PC-FX, Coleco Vision, MB Vectrex, Sega Dreamcast e Master System I e II, e pure un SNK NEO GEO, erano a disposizione dei visitatori per farsi una partita.

Lo standard MSX quest'anno era molto ben rappresentato soprattutto con il 1chipMSX, le varianti Philips MSX VG-8425 e MSX2, gli Yashica YC-64, e da uno stand con giochi e gadget introvabili in Europa. Nota particolare un MSX Arabo Al Alamiah (Yamaha) Ax-150.

Le macchine di Sir, ormai Lord, Clive Sinclair erano al gran completo: Zx80, Zx81, Spectrum, Spectrum+, Spectrum 128, Spectrum 128+2 e +3, lo Z88 e il Sinclair QL, mancava praticamente solo MK14. Vedere un M&T Sam Coupé in foto è un conto, ma dal vivo se ne apprezza il design, veramente curato, e la qualità grafica e sonora, soprattutto con giochi quali Lemmings e Prince of Persia.

Inoltre erano presenti dei cloni dello Zx Spectrum, l'argentino Czerwent CZ e il russo Peters WS-128, ma non mancavano il Timex 2048, il brasiliano Microdigital 83k.

Le macchine di Alan Sugar erano presenti soprattutto con l'Amstrad CPC 464 e l'Amstrad Pen, un PDA creato in collaborazione con Toshiba.

Menzione di merito per

no porta la sua passione e la sua conoscenza. In fondo il retrocomputing è anche questo.

Mi ricompongo per un istante, è la mia attenzione si rivolge ad uno dei dodicimila computer prodotti dalla Miles Gordon Technology: il SAM Coupé.

Difficile non restarne affascinati, il SAM Coupé è un gioiello di design e di tecnologia, anche a distanza di anni, sorprendendomi per la qualità dell'audio e della grafica, soprattutto con giochi del calibro di Lemmings e Prince of Persia.

Benché si parli di retrocomputing, alcuni apparecchi multimediali come il Philips Portable CD-i Player 370, un lettore Laser Disk compat-



Un bel VG8020 MSX della Philips con Konami's Soccer.



Lo Sharp CZ 830C, macchina giapponese che anticipava l'X68000

l'esposizione riguardante il Texas Instruments TI-99/4, praticamente al completo di ogni periferica esistente: monitor TI-96/6, Expansion Box con schede Hex-Bus, mini plotter, floppy disk, e con due novità: la CF7 Card e la nanoPEB (avremo modo di parlarne in futuro).

Che dire di più? Certo non son riuscito a descrivere tutte le macchine presenti (ne mancano tantissime). Al di là dei numeri, notevoli, la manifestazione è curata sotto ogni punto di vista organizzativo. Ciò che colpisce è comunque il clima che si respira, nessuno è migliore o peggiore di altri, ognu-

to completo di scheda Mpeg-2, emerge dall'ombra con un brillante Dragon's Lair.

Continuando a guardare mi avvicino ad una rara tastiera H.I. SAGA 3 Elite Spectrum (una tastiera sostitutiva all'originale), che faceva mostra con una Multiface One a sua volta collegata con una eprom esterna per integrare un controller floppy disk. A completare il tutto alcuni programmi rari di protezione, e il set Ultimate Spectrum 2009, una raccolta di dvd contenenti tutti i programmi conosciuti dello Zx Spectrum fino ad allora conosciuti

L'esposizione di un Commodore 128D, monitor 80 colonne, completo di drive REU 1764, mostrava la potenza e la flessibilità del GEOS 2.0

Nonché un bellissimo MSX Philips VG-8020 con cartuccia Konami Soccer.

Restando in tema un 1chipMSX mostrava una cartuccia conosciutissima: Invasion of the Zombie Master della Releva Videogames.

Un'esperienza davvero ricca ed entusiasmante, dove tachicardie e mancanza di fiato erano due costanti nell'osservare e toccare con mano una storia vera e incredibile, quella dell'informatica, che ha destato fascino e interesse anche ai meno appassionati, riportando alla luce un'epoca apparentemente lontana, ma che in realtà poteva essere senza indugi anche ieri.

Lukezab per

PC.BIT



Il Cambridge Computer Z88, macchina basata su Z80 con software built-in, concepita da Clive prima che la sua azienda prendesse il suo cognome: Sinclair.

RETROCOMPUTER

Passato & Futuro dell'informatica



Molti di noi ricordano i primi home-computer che invasero le case italiane all'inizio degli anni 80: essi avevano nomi stranieri, e in un'epoca in cui Internet non esisteva, la documentazione era piuttosto scarsa e per il 90% scritta in inglese. In Europa vi erano localizzazioni nazionali; sorsero così una notevole quantità di riviste e di libri scritti in tedesco, francese, spagnolo ecc., ma in italiano se ne trovava poca e spesso di cattiva qualità.

L'Italia fino alla metà degli anni 90 era considerata un paese dove non conveniva investire, in quanto l'informattizzazione era scarsa e a risentirne era soprattutto il settore delle telecomunicazioni. Questo per motivi economici, poiché le tariffe telefoniche erano esose a causa del monopolio nel settore della telefonia, e tecnologici in quanto la modalità usuale per ottenere una connessione con altri utenti consisteva nell'uso di un modulatore demodulatore a bassa velocità che consentisse il collegamento alle Bulletin Board Service (BBS) o attuando chiamate dirette tra computer (peer to peer). Riguardo la velocità di trasmissione ricordiamo che fino al 1992, salvo poche eccezioni, la

velocità massima di un collegamento oscillava tra i 300 e i 2400 baud, mentre all'estero, come in Francia ad esempio, già si raggiungevano 9600 o addirittura 19200 baud!

In aggiunta a ciò vi era un problema sociologico che riguardava la sfera dell'informatica.

Il pensiero comune dominante nella società italiana e non solo, dell'epoca, modellava gli utilizzatori di computer come tipi "strani" nella migliore delle ipotesi, se non come persone alienate, tipo i famosi NERDS, resi celebri dai film demenziali americani che si proiettavano nei cinema in quel periodo, creando lo stereotipo dell'informatico asociale che passava il tempo a giocare a space invaders!

Pensare oggi in tal modo, sarebbe senz'altro da persone "strane"! Come cambia il comune sentire! Oggi tutte le abitazioni familiari hanno uno o più computer, iPhone, iPod, console varie come Playstation, X-Box, ecc.. e pochi, oggi, argomentano e si interrogano sull'uso appropriato di tali apparecchiature e tecnologie; un esempio eclatante, l'uso massivo dei social network, che rendono più esposte certe categorie di persone come gli adolescenti. Oggi tutti queste tecnologie fanno parte

della vita quotidiana come la televisione la radio e il telefono fecero a suo tempo.

Immedesimiamoci per un momento nei pionieri informatici di quell'epoca.

Avevano a disposizione macchine con bassa capacità di calcolo, grafica e sonoro primitivi, scarsa documentazione, pochissima memoria... ma crearono le basi dell'informatica moderna che attualmente usiamo.

Come fecero? La risposta più semplice che si potrebbe dare è che quei precursori ebbero stimoli, basati sull'esplorazione di un terreno vergine, che rafforzarono la loro creatività, passione, e perseveranza. Ricordiamo ad esempio, in ambito ludico, che molti videogiochi creati in quegli anni, furono trasposizioni cinematografiche di film che diventarono fenomeni di costume entrando addirittura nell'immaginario collettivo, come ad esempio Guerre Stellari, Indiana Jones, Wargame per citarne alcuni.

Ok, si potrebbe andare avanti ad omaggiare quel periodo, ma oggi ci si potrebbe chiedere.... cosa ne possiamo trarre da tutto ciò? Al presente assistiamo ad uno strano fenomeno. I computer sono potentissimi, i mezzi per comunicare e socializzare sono aumentati in modo esponenziale, eppure in ambito strettamente informatico l'how know delle persone mostra un certo impoverimento: le nuove leve informatiche anziché essere più preparate dei loro "padri", mediamente presentano un evidente calo a

riguardo, soprattutto nell'ambito dello sviluppo software.

Molti nuovi "informatici", programmatori de facto, complice la facilità con cui attualmente è possibile scrivere programmi per certi versi, non provengono strettamente dal settore informatico e mediamente scrivono cattivo codice, non ottimizzato e spesso utilizzano tecnologie non appropriate rispetto al problema che intendono affrontare, non pensano in modo modulare o pensano troppo ad oggetti visto che è alla moda (si c'è anche questo aspetto!), per poi ritrovarsi in difficoltà nello scrivere algoritmi in modo procedurale, e la robustezza del software è qualcosa di sentito dire...

Cosa si può fare per cercare di rallentare questa involuzione?

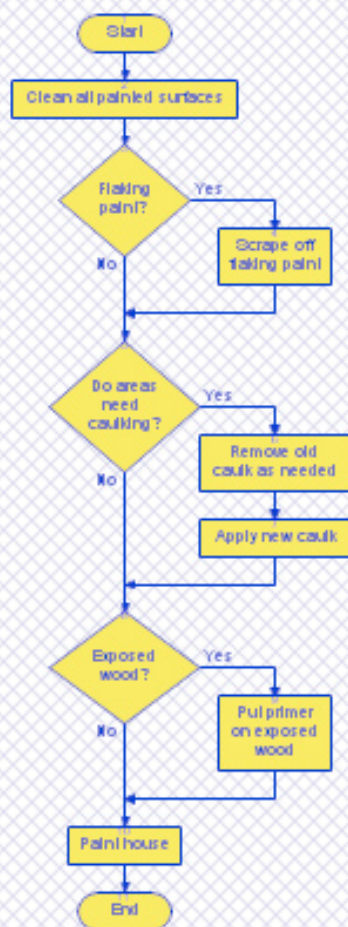
Oggettivamente nulla di tangibile, ma si potrebbe cercare di piantare quel seme pionieristico che porterebbe alla creazione di un abito mentale informatico che sia indirizzato, nel campo software alla creazione di codice pulito ed ottimizzato e nel campo hardware alla capacità di creare interfacce tra computer e altri dispositivi, prescindendo dall'informatica del mero utilizzatore come accade per gli attuali imperanti corsi certificati europei sull'uso del pacchetto office!

Come si può trasformare tutto ciò in realtà, magari invogliando così facendo, le nuove leve a frequentazione gli attuali asettici corsi informatici universitari?

La risposta può consistere nel rifoccolare ai fu ragazzi smanettoni degli anni 80, ora quasi tutti sopra



Basic Flowcharting - House Painting



i 40 anni, la passione per i vecchi computer sui quali avevano passato ore ed ore a giocare e per i più intraprendenti ad apprendere il funzionamento, a ritrovare e leggere gli antichi libri, depositari del funzionamento di sistemi operativi come il BeoS, l' AmigaOS ecc per citarne alcuni , e di linguaggi di programmazione Basic, Assembler, Forth, Prolog, a riattivare la fucina.. spolverare cacciaviti, saldatori, oscilloscopi e mettere tutto ciò a disposizione dei giovani.

- Creazione di un museo informatico per uso didattico/documentale con lo scopo di mostrare i vecchi computer e far scoprire alle nuove ge-

nerazioni, i progenitori degli attuali elaboratori.

Archiviare tutto il materiale cartaceo disponibile, prima che venga del tutto distrutto e vada nell'oblio. Si potrebbe creare una sezione di archeologia industriale, considerando il fatto che 30-40 anni in informatica equivalgono a 100-150 anni di sviluppo industriale.

Predisposizione di un archivio elettronico accessibile al pubblico nel quale inserire in formato digitale tutte le dispense, libri, riviste, programmi ecc.. per materiale non più commerciale, in modo che diventi parte complementare del museo e punto di riferimento.

Approntare dei corsi di programmazione e di progettazione hardware, specifici per queste vecchie glorie informatiche, usando vecchi computer o i loro emulatori software e come linguaggio di programmazione il Logo per i piccini, il Basic per gli apprendisti, per poi passare all'assembler. Tali corsi avrebbero lo scopo di allenare e sviluppare una mentalità



diversa da quella attualmente omologata che comporti lo stimolo a risvegliare la passione-creatività oggi sopita.

Ci si potrebbe chiedere, relativamente all'hardware, se sia opportuno usare i retro-computer e quale vantaggio possono dare. La risposta è fondamentalmente di natura tecnologica; i computer degli anni 70-80 erano costruiti con tecnologia discreta, erano relativamente "semplici" e permettono a qualsiasi persona armata di volontà di poterci lavorare. Attualmente nei nuovi computer, ciò è proibitivo a causa della moderna tecnologia costruttiva ed è questo uno dei motivi che spingono molti appassionati di elettronica e informatica sparsi nel mondo, a creare interfacce hardware da usare sui retro-computer.

Si potrebbe altresì obiettare che non ha senso cercare di insegnare a usare-programmare questi vecchi computer, in quanto obsoleti. Ciò è vero in termini di risultati, ma lo scopo non è la meta ma il viaggio, il viaggio che consente al giovane apprendista informatico, la creazione di quella mentalità capace di assumersi le proprie responsabilità quando il computer andrà in crash a causa di una singola istruzione errata.

Con il vecchio computer il singolo può progettare, programmare e fallire!

E' proprio dagli innumerevoli problemi causati dalla mancanza di ram, di virtual machine che puliscono automaticamente puntatori in memoria appesi, di memoria protetta e chi più ne ha ne metta, che di errori per ottenere un software corretto, si imparerà a non farne o a farne pochi ...

Alcuni si muovono in questa direzione, anche in nel settore hardware, come ad esempio il gruppo di ingegneri che stanno progettando da zero, un nuovo computer Amiga (si veda a riguardo <http://www.natami.net/>).

L'aspetto rilevante di questo e altri progetti simili è che seguendo i gruppi di discussione di tali progetti si impara moltissimo, pur considerando che le discussioni tecniche raggiungono un livello tale, che occorre essere davvero esperti per poterle seguire; anche in questo caso è il viaggio e non la destinazione l'obiettivo...

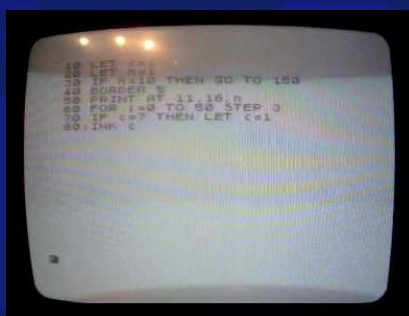
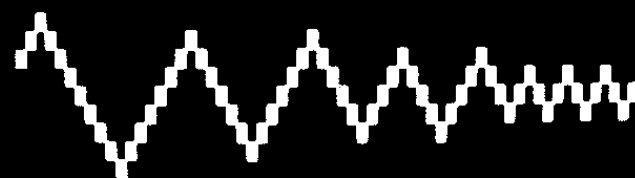
Ma chi sono queste persone? Al 90% i famosi smanettoni degli anni 80, poi diventati ingegneri informatici o elettronici ma anche semplici appassionati che hanno modo, di pensare al futuro, ricordando che 1024 byte, una volta facevano la differenza.

Ermanno Betori

RE.BIT

```

OK
: ZZAG GRAPHICS WHITE 2 0 64 0
DO SWAP OVER ABS I 8 / >
IF MINUS THEN SWAP OVER +
64 I - OVER 10 + 2DUP PLOT
1+ PLOT LOOP KEY DROP ; OK
ZZAG
  
```



Approfondimenti
sul primo Home
Computer a 16 bit

TI-99/4A



TEXAS INSTRUMENTS

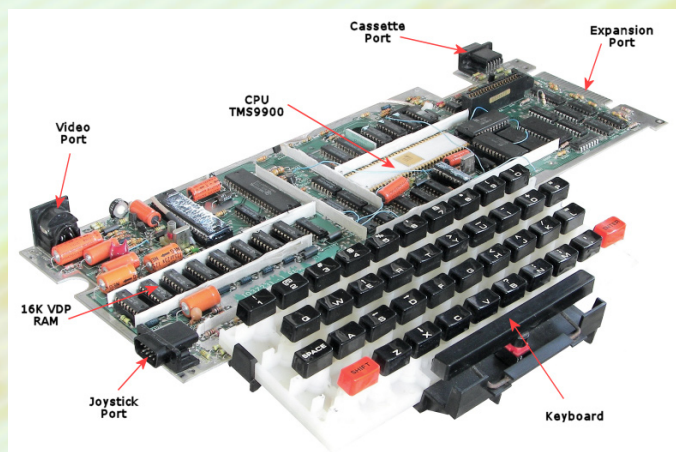
a cura di Ermanno Betori



Sulle pagine dello scorso Re.BIT 2, abbiamo presentato il primo Home Computer a 16 Bit della storia informatica, creato dalla ditta americana Texas Instruments nell'anno 1979, suo nome TI99/4.

Ma quanto è conosciuto e raccontato finora su questo sistema, non è tutto quello che vi è da sapere, ed ecco quindi tutti i "retrosce" complementari che circondano la vita e l'evol-

la TI introduce sul mercato una nuova famiglia di dispositivi logico-digitale (serie 7400), in tecnologia TTL (Transistor-transistor logic), sarà la prima ditta che creerà le calcolatrici elettroniche tascabili diventando una delle ditte leader nella progettazione delle stesse. Sempre la TI insieme alla Intel sarebbero a pari merito le ditte che crearono il microprocessore, ma qui ritengo che se non ci fosse stato l'italico genio di Federico Faggin dubito che parleremmo di microproces-



creò e sviluppò microprocessori partendo da CPU a 4 bit per arrivare a CPU a 16 bit cosa avveniristica per quegli anni, mentre attualmente la TI rappresenta una delle principali aziende multinazionali produttrici di dispositivi a semiconduttore.

Inoltre è l'unica azienda produttrice di una particolare tecnologia utilizzata prevalentemente nei videoproiettori e denominata Digital Light Processing (DLP) che, integrando microprocessori e dispositivi MEMS, riesce a pilotare una



luzione di un Home Computer promettente ma sfortunato da un marketing troppo conservativo.

La Texas Instruments (da ora in poi TI) è stata una dei pionieri dell'elettronica e dell'informatica, basti pensare che inventò negli anni 50 il primo transistor al silicio, e il primo chip elettronico. Nel decennio 1964-1974

sori. Tanto per dare l'idea della bravura del nostro connazionale inventore, fu sempre Federico Faggin che dopo avere lasciato alla Intel la sua creatura il processore 8080, fondò la Zilog e creò il più famoso microprocessore di sempre.. il mitico Z80 che tuttora è ancora usato.

La TI nel decennio 1972-1982





matrice costituita da milioni di microscopici specchi utilizzati per la riflessione del fascio di luce. Detto in parole povere, la TI sta usando e sviluppando la tecnologia delle Cpu ottiche, cioè microprocessori che usano la luce al posto dell'elettricità. Infatti la TI è rimasta una delle poche aziende leader che investono soprattutto nella ricerca..

Torniamo al nostro TI99.. la TI

seguito ad un annullamento di una enorme commessa militare (in pratica preferirono lo Z80 al posto del TMS5900...) cosa che fece rimanere come invenduto circa 2 milioni di processori tms5900. La serie TMS5900 per le sue caratteristiche costruttive basate su tecnologia N-Mos veniva usata per il calcolo balistico delle testate atomiche ed installata sulle stesse, quindi era disci-



aveva negli anni 70 tra i suoi acquirenti svariate industrie altamente tecnologiche tra cui l'industria aero-spaziale e quella militare statunitense. Nel 1974 in seguito alle richieste per una commessa da parte del Pentagono, iniziò la ricerca di un nuovo processore che uscì come primo prototipo nel 1977-78. Venne così creata la serie di CPU chiamata 5900 in ambito militare e successivamente la serie 9900 destinata all'uso civile. La serie 9900 ("qui siamo a livello di leggenda metropolitana, ma tali dichiarazioni circolavano negli anni 80.. perciò non posso assicurare la esattezza della cosa..") nacque in

plinata da una serie di restrizioni commerciali e militari, ciò la rendeva difficilmente vendibile soprattutto ai paesi esteri. Per questo motivo la TI stava subendo un tracollo economico. Per ovviare a ciò (ed evitare il fallimento), la TI decise di reimpiegare le PU prodotte ma invendute, nella creazione di un computer a basso costo. I progettisti della TI dovettero in brevissimo tempo ingegnarsi nel assemblare un computer (il TI99/4) nel quale si usasse la CPU TMS9900 (in pratica era la CPU TMS5900), il primo 16/8Bit della storia. Tale Cpu possedeva un bus degli indirizzi a 16Bit ed un bus dati a 8bit, ma dei 16bit solo 15 vennero

usati, in tal modo l'indirizzamento di memoria si fermava a 32k dei 64k possibili. In pratica il processore nel TI99 venne strutturato in modo tale da essere di fatto depotenziato. Perciò in pratica il TI99/4 era una macchina a basso costo dalle enormi potenzialità che non potevano essere espresse, ricordiamoci che facente parte della serie 9900 vi era il processore grafico TMS9918 che è stato uno dei processori video tra i più usati negli Home/Personal Computer degli anni 80, vedi Colecovision, Sega, Spectravideo, Mx, ecc...

La serie di computer TI99/4 venne venduta principalmente negli U.S.A. e in Europa in Germania Ovest. La serie successiva chiamata TI99/4A fu venduta in tutto il mondo ad esclusione di Cina ed Unione Sovietica, a partire dal 1981. Il TI99/4 fu il primo Home Computer ad avere una larghissima diffusione, venduto come macchina educativa/scientifica fu usato specialmente negli U.S.A. ed in Germania nelle scuole elementari/medie grazie alla ricca dotazione di programmi educativi/scientifici creati dalla stessa TI (qui si vede come la vocazione tecnica/scientifica della TI era preponderante).

La sua evoluzione il TI99/4A che fu maggiormente venduto, aveva come caratteristiche positive una eccezionale robustezza costruttiva (specialmente il Peripheral Box) una buona tastiera semi-professionale (infatti è difficilissimo trovare tastiere rotte anche dopo 30 anni), molte cartucce con programmi applicativi, un ottimo BASIC, un discreto sonoro e un buon processore video il TMS9918. Di contro la Texas in fase di progetto per arginare il fenomeno della pirateria, creò un linguaggio grafico (GPL) inscritto su Rom che effettuava una doppia interpretazione prima di eseguire le routine di sistema, ciò rallentava pesantemente le applicazioni create con il BASIC natio, cosa che alla lunga decretò il declino della macchina. Infatti il TI99 venne lanciato nel 1980-81 quale antagonista del Commodore VIC20, del Sinclair ZX81, dell'Atari 400 e TRS80 e su questi computer poteva essere concorrente/vincente, ma sul finire del 1981 inizio 1982 uscirono sul mercato il Commodore 64, lo ZX Spectrum, lo Spectravideo SV318 che era il predecessore dello standard MSX, in pratica i computer che dominarono la scena degli 8 bit fino alla fine degli anni





1983/84 in poi.. prima era un oggetto che veniva usato solo da una minima parte della popolazione, quasi una élite tecnologica.

Quando la TI chiuse il settore Home Computer agli inizi del 1983 (e successivamente abbandonò anche il settore militare, software e delle memorie DRAM) decretò la morte commerciale del TI99.

ram da 512K, scheda Video superiore, controller per dischi ed HD ecc.. da inserire nel P-Box che in pratica creavano un nuovo super TI99.

Ed oggi? Vi sono ancora degli utenti del TI99, specialmente negli U.S.A. ed in Europa.

Grazie al loro impegno negli ultimi anni è stato sviluppato molto software ed hardware che permette agli appassionati di poter riusare il computer.

Dato che le novità sono state molte negli anni vediamo di dare una classificazione..

Tra le novità più importanti come upgrade Hardware, vi è la possibilità di ricreare le cartucce per il TI99, grazie all'ottimo lavoro di Jon Guidry, oppure di avere una interfaccia Compact Flash chiamata CF7+ o Nanopeb, che di fatto è un peripheral box in miniatura in quanto oltre alla CF card che simula i floppy drive, vi è

80 e contro queste corazzate informatiche il TI99 perse il confronto. In Italia ebbe poca diffusione a livello di Home Computer a causa dell'eccessivo costo delle cartucce e dei pochi titoli presenti rispetto al mercato americano e tedesco, infatti su circa 350 titoli sviluppati per il TI99 circa 100 arrivarono sul mercato italiano. Si precisa ad onor del vero che molti programmi sviluppati su cartuccia erano e sono tuttora degli ottimi esempi di programmazione di alta qualità.

Il TI99/A ebbe in Italia un piccolo ma solido mercato costituito da liberi professionisti, manager, ingegneri, professori universitari e non, i quali videro per l'epoca una alternativa economica ai computer Apple o IBM che erano sì, calati di prezzo ma non in modo eccessivo. Tali acquirenti furono coloro che lo comprarono nella configurazione espansa, costituita da un box di espansione nel quale vi erano le interfacce seriali/parallele usate per

il modem/stampante, l'espansione di memoria da 32K, i disk drive da 5 1/4, e pure la possibilità di installare un Hard-Disk cosa sbalorditiva per quei tempi. Tutte queste periferiche permettevano l'uso di ulteriori linguaggi di programmazione tipo il USCD pascal e CP/M installato su scheda hardware, il linguaggio Assembler, il Forth, il Fortran ed addirittura il C!! E' da ricordare che l'esplosione del computer come uso domestico avvenne in Italia dal

```

TOTAL:27736 BYTES FREE
WELCOME!
< MOVEMENT EXAMPLE > OK
O VALUE X OK
O VALUE Y OK
OK
: CLIP X Y 24 MOD SWAP 40 MOD SWAP GOTOX
Y : OK
: SHOW CLIP 42 EMIT : OK
: ERASE CLIP 32 EMIT : OK
: UP ERASE -1 +TO Y SHOW : OK
: LEFT ERASE -1 +TO X SHOW : OK
: RIGHT ERASE 1 +TO X SHOW : OK
: DOWN ERASE 1 +TO Y SHOW : OK
: KEYS? KEY? OK
CASE OK
69 OF UP ENDOF OK
83 OF LEFT ENDOF OK
68 OF RIGHT ENDOF OK
88 OF DOWN ENDOF OK
ENDCASE : OK
: GO PAGE SHOW BEGIN

```



Molti professionisti specialmente insegnanti, programmatori ed ingegneri non abbandonarono la macchina, e specialmente negli U.S.A. e in Germania vi fu un fiorire di interfacce, programmi ed applicazioni create da questi utenti rimasti orfani della casa madre che permisero la sopravvivenza del TI99 come macchina produttiva fino agli anni 90-95. Esempi di Hardware costruito senza l'assistenza della TI, furono le interfacce SCSI per l'uso dei CD-Rom e degli Hard-Disk SCSI, oppure la costruzione di un computer compatibile TI99 che fu chiamato Geneve 9640, questo negli U.S.A., oppure in Germania (grazie agli utenti del club SNUG) un insieme di schede quali espansioni

l'espansione da 32K ram e l'interfaccia seriale o parallela. Tutto questo grazie a Mr Jaime Malilon che per venire incontro alle esigenze degli appassionati (specialmente esteri) vende ogni tanto su ebay tale espansione a prezzi veramente modici.

Segnalo infine il progetto di interfacciare il TI99 con un PC tramite porta seriale e usare il Hard-Disk del Pc come un gigantesco data-storage per il TI99 nome del programma TI99HDX. Per questa opera di ingegneria retro-computeristica si ringrazia Mr. Frederick G. Kaal il quale è uno dei più prolifici creatori di utility per interfacciare il ti99 con un PC. Come novità utility software dobbiamo sempre ringraziare



Mr. Kaal per il programma TI-Dir, il miglior disk-file manager mai creato, che tra le molteplici funzioni è stato integrato l'uso della espansione CF. Inoltre Mr. Kaal, sempre lui :-), è il creatore delle nuove cartucce per il ti99 con le quali uno ha i disk manager per la CF, l'unità a disco, per gli Hard Disk!! (annoso problema del ti99 la gestione degli stessi) .. Mentre per trasferire il contenuto dei floppy da PCa TI99 e viceversa uno può usare il programma TI99-PC versione 3.1 scritto dal Sig



```

Classic99
File Edit System Cartridge Disk Options Video Help

>340 RETURN
>350 FC=NF :: CALL MAGNIFY(3)
:: SEC=149
>360 FOR I=0 TO NF :: L(I)=4
:: RV(I)=RND*2 :: CV(I)=RND*
6+6 :: NEXT I :: SV=12
>370 DISPLAY AT(23,1)ERASE AL
L:"FISH"::SEC
>380 FOR I=0 TO NF :: CALL SP
RITE(#{I+1},96+4*I,16,16+INT
((RND*180)/8)*8,24+INT((RND*
104)/8)*8,RV(I),-CV(I)) :: N
EXT I
>390 RETURN
>400 IF FC=0 THEN DISPLAY AT(
12,10):"A WINNER!!" ELSE CAL
L DELSPRITE(ALL) :: DISPLAY
AT(12,10):"YOU LOSE!!"
>410 DISPLAY AT(13,1):"WANT T
O TRY AGAIN?" :: ACCEPT AT(
13,20):AS :: IF SEG$(AS,1,1)
="Y" THEN 180 ELSE STOP
>

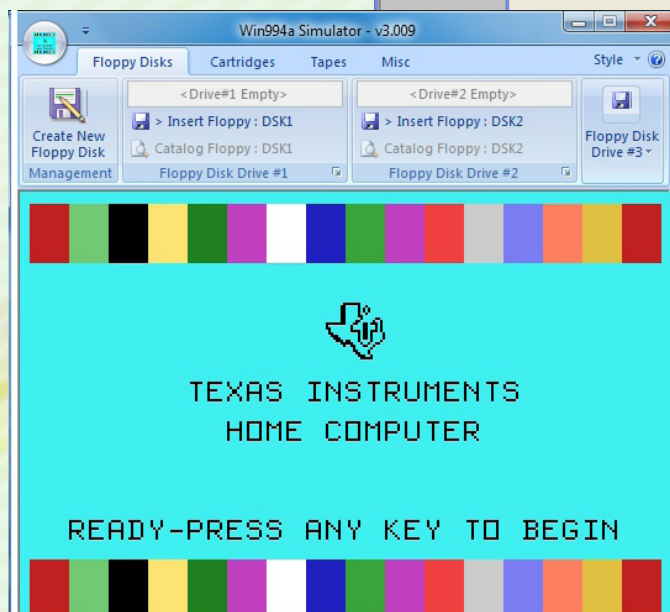
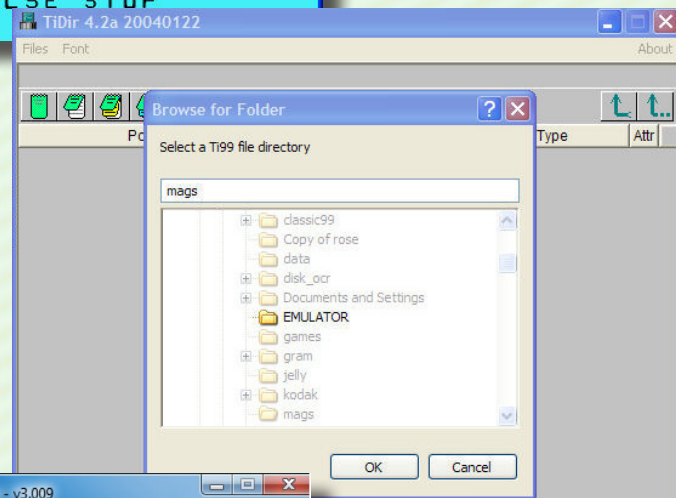
```

Paolo Bagnaresi, che è il decano degli utenti e programmatori Italiani del TI9. Secondo il mio parere tale programma è molto utile per eseguire velocemente dump dei dischi. Per chi si vuol cimentare nella programmazione si segnala il turboforth quale migliore interpretazione di questo linguaggio su un Home Computer

Questi programmi sono solo una piccola ma significativa

parte del software sviluppato ultimamente per il TI99 scelti dal sottoscritto come la raccolta di HW e SW che può servire a chi vuole riutilizzare il TI99. E chi lo ha venduto e vorrebbe rimetterci le mani? Qui abbiamo la fortuna di avere per il nostro computer ben sei emulatori.. dico 6!!

Se un neofita vuole avere esattamente tra le mani un TI99 dovrebbe usare un vecchissimo emulatore commerciale per sistemi DOS-Win95-98, chiamato PC99 distribuito tuttora dalla ditta CaDD.. che vendono anche un DVD chiamato CyC nel quale vi sono quasi tutti i pro-



grammi scritti in formato PC99 e molti libri in formato pdf. L'acquisto di questo Dvd a mio parere è un atto obbligatorio data la grande qualità usata per creare i libri in pdf e la meticolosità nel inserire nel DVD le copie originali dei programmi.

Altro emulatore per sistema operativo Dos-Win98 prodotto con licenza freeware è chiamato V9T9 oggi non più seguito ma di fatto ha creato lo standard per la gestione dei file dischi. Infatti i successivi emulatori creati per computer con sistemi operativi Windows 2000,XP,Vista,Seven hanno ripreso la struttura dei file o dei dischi creati con il V9T9.

L'uso degli emulatori V9T9 e PC99 lo consiglio a chi ha dimestichezza con i computer data la loro interfaccia grafica poco user-friendly..

Gli emulatori attualmente supportati che funzionano sui nuovi S.O. Windows, ed hanno le migliori funzioni sia per la programmazione che per l'uso o gioco, sono il Win994A creato da Mr. Cory Burr, il TI994W creato da Mr. Frederick G. Kaal, Classic99 creato da Mr. Mike Brent ma tutti lo chiamano con il suo nick name Mr.Tursi e per finire il M.E.S.S.

Sul M.e.s.s. (e sulla controparte M.A.M.E.) non dico nulla in quanto ritengo che siete voi che date lezione al sottoscritto :-).

Personalmente preferisco l'unione Classic99 con il Ti-Dir per gestire, manipolare, ed eseguire programmi, ma qui ripeto è una scelta personale...

Riassumendo, tu o retro-gamer che vuoi riscoprire le glorie passate, ti devi procurare i seguenti software:

- Emulatore – Uno dei sei presentati
- Disk Manager – TI-Dir versione 53b
- CyC DVD

Se invece passi dal livello retro-gamer a utente di retro-computer (adept) hai bisogno del seguente software e hardware:

- (HW) Interfaccia Compact Flash
- (HW) Modulo Sintetizzatore Vocale
- (HW) Le seguenti Cartdridge: Ext BASIC, Editor Assembler, Compact Flash manager alias disk Manager per Compact Flash, Disk Manager 2.
- (SW) Utility PC-TI99 per trasferire il contenuto dei dischi
- (SW) Disk Manager
- Ti-Dir versione 53b
- (SW) Cyc DVD

Data l'enormità delle novità hardware e software, ho rappresentato una piccola parte che ha lo scopo di introdurre nel vecchio mondo del TI99. Se vi è piaciuto l'articolo e desiderate approfondimenti presentate richiesta al redattore di RE-Bit ed io vedrò di scrivere ulteriori articoli su questo misconosciuto computer.

Ermanno Betori per

RE.BIT



CBM 64
DISC

